

Analyse av fattigdom og inntektsulikhet basert på registerdata

Hovedoppgave til cand.oecon-graden ved Økonomisk Institutt, Universitet i Oslo
av Magne Mogstad

Juli 2003

Forord

Denne hovedoppgaven ble skrevet mens jeg hadde studentengasjement i Statistisk sentralbyrås Forskningsavdeling, Gruppe for kommunal og regional økonomi. Arbeidet med oppgaven inngikk i deres prosjekt "Husholdninger og inntektsfordeling". Jeg vil takke Statistisk sentralbyrå både for muligheten jeg fikk til å jobbe i et støttende og motiverende fagmiljø og for tilretteleggingen av datamaterialet brukt i oppgaven. Jeg vil spesielt takke Audun Langørgen, Bård Lian og ikke minst Li Chun Zhang for god hjelp og godt samarbeid i arbeidet med modellen som er utviklet i oppgaven. Til slutt vil jeg rette en stor takk til min veileder, Rolf Aaberge. Han har med sin faglig styrke og gode veiledning vært til uvurderlig hjelp og støtte under arbeidet.

Oslo, juli 2003

Innhold

1. Innledning	1
1.1 Tematikk	1
1.2 Problemstillinger og metode	2
1.2.1 Del 1: Utvikling av en statistisk modell for prediksjon av samboerskap uten barn fra registrerte enslige i DSF	3
1.2.2 Del 2: Analyse av relativ fattigdom i Norge i år 2000	4
1.3 Datamateriale	6
1.4 Disposisjon	6
2. Viktige begreper, definisjoner og forutsetninger	8
2.1 Definisjonen av husholdning, familie og bostedsadresse	8
2.2 Økonomisk velferd som begrep	9
2.3 Ekvivalentinntekt	10
2.4 Inntektsbegrepet	13
3. Analyse av inntektsulikhet ved bruk av familie og husholdning som økonomiske enheter	15
3.1 Mål for inntektsulikhet	15
3.2 En kartlegging av avviket mellom opplysninger om familie fra DSF og opplysninger om husholdningen fra FoB2001.	17
3.3 Analyse av inntektsulikhet for totalpopulasjonen, i spesielle grupper i samfunnet og på kommunalt nivå med husholding og familie som økonomisk enhet.	22
4. Modell for prediksjon av samboere uten barn fra registrerte enslige i DSF	28
4.1 Teori for modellen	30
4.1.1 Populasjon og enheter	30
4.1.2 Desilgjennomsnittet av ekvivalentinntekten	30
4.1.3 Registerbasert metode	31
4.1.4 Samboerskap blant registrerte enslige	31
4.1.5 Antall matcher på hver adresse	32
4.1.6 Fordelingen til matching klassene	33
4.1.7 Stokastisk matching	34
4.2 Resultater ved bruk av modellen for prediksjon av samboere uten barn	35
4.3 Endring i den stokastiske matching prosessen	41
4.4 Resultater ved bruk av modellen for prediksjon av samboere uten barn etter endring i den stokastiske matching prosessen	43
4.4.1 Landsnivå	44
4.4.2 Kommunalt nivå	44
4.5 Analyse av inntektsulikhet ved å benytte det utvidete familiebegrepet som økonomisk enhet .	45
5. Analyse av fattigdom	49
5.1 Drøfting av et relativt, et subjektivt og et absolutt fattigdomsbegrep	49
5.2 Definisjon av fattigdomsgrense	52
6. Fattigdomsanalyse av år 2000 i Norge med husholdning og utvidet familiebegrep som økonomiske enheter	54
6.1 Metode for å ta hensyn til regionale forskjeller i priser i bestemmelsen av fattigdom	55
6.2 Analyse av fattigdom med husholdning som enhet (FoB2001) basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser	59

6.3 Analyse av fattigdom med det utvidete familiebegrepet som enhet (SHR) basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser.....	62
6.4 Analyse av fattigdom med husholdning som enhet (FoB2001) basert på regionspesifikke fattigdomsgrenser	65
6.5 Analyse av fattigdom med det utvidete familiebegrepet som enhet (SHR) basert på regionspesifikke fattigdomsgrenser.....	71
7. Oppsummering, konklusjoner og utblikk.....	76
7.1 Oppsummering og konklusjoner	76
7.2 Utblikk.....	80
Referanser.....	82
Vedlegg	86
A) Resultater fra fattigdomsanalysene basert på kvadratrotskalaen.....	86
A.1 Resultater fra fattigdomsanalyser basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes.....	86
A.2 Resultater fra fattigdomsanalyser basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes.	90
A.3 Resultater fra fattigdomsanalyser basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes.....	91
A.4 Resultater fra fattigdomsanalyser basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes	94
B) Tabellene 4.3, 4.4, 4.6, 4.7, 6.14, 6,17ii og 6.21 samt figur 4.1	96

Tabellregister

Tabell 2.1: Vektgrunnlaget for tre forskjellige ekvivalensskalaer der det kun fokuseres på størrelsen til husholdningen. E angir graden av stordriftsfordeler	12
Tabell 3.1a: Sammenlikning av antall medlemmer i familien i henhold til DSF og antall medlemmer i husholdningen oppgitt ved FoB2001. November 2001	18
Tabell 3.1b: Husholdningstype fra FoB2001 og familietype fra DSF for individer hvor antall medlemmer i husholdningen ikke er lik antall medlemmer i familien. November 2001	19
Tabell 3.2: Desilgruppenes gjennomsnittelige ekvivalentinntekt for totalpopulasjonen basert på kvadratrotskalaen med familie og husholdning som økonomisk enhet. År 2000	23
Tabell 3.3: Gini-koeffisienten for fordelingen av inntekt etter skatt basert på kvadratrotskalaen med familie og husholdning som økonomisk enhet, for grupper av populasjonen dannet på bakgrunn av familietype fra DSF, alder og utdanningsnivå. År 2000	25
Tabell 3.4: Summarisk statistikk som viser avviket mellom Gini-koeffisientene for fordelingen av inntekt etter skatt på kommunenivå basert på kvadratrotskalaen med henholdsvis familie og husholdning som økonomisk enhet. År 2000	26
Tabell 4.1: Fordelingen av samboere uten felles barn fra FoB2001 etter husholdningsstørrelse	36
Tabell 4.2a: Gruppeinndeling for kvinner etter utdanningsnivå og alder	37
Tabell 4.2b: Gruppeinndeling for menn etter utdanningsnivå og alder	37
Tabell 4.5: Fordelingen av de potensielle kvinnelige og mannlige samboerne fra DSF over 15 ulike grupper karakterisert etter alder og utdanning	40
Tabell 4.8: Gini-koeffisienten for fordeling av inntekt etter skatt basert på kvadratrotskalaen med familie, husholdning og et utvidet familiebegrep som økonomisk enhet. År 2000	46
Tabell 4.9: Desilgruppenes gjennomsnittlige ekvivalentinntekt basert på kvadratrotskalaen med et utvidet familiebegrep som økonomisk enhet. År 2000	47
Tabell 4.10: Summarisk statistikk som viser nivået på Gini-koeffisientene for fordelingen av inntekt etter skatt på kommunenivå basert på kvadratrotskalaen med familie, husholdning og det utvidete familiebegrepet som økonomisk enhet. År 2000	48
Tabell 6.1: Medianinntekten, landsspesifikk fattigdomsgrense, antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	60
Tabell 6.2: Landsspesifikk lavinntektsgrense, antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	60
Tabell 6.3: Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelser for totalpopulasjonen basert på landsspesifikk fattigdomsgrense når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	61
Tabell 6.4: Fordelingen av fattige etter alder for totalpopulasjonen basert på landsspesifikk fattigdomsgrense når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	61
Tabell 6.5: Fordelingene av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	62
Tabell 6.6: Medianinntekten, landsspesifikk fattigdomsgrense, antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	63
Tabell 6.7: Landsspesifikk lavinntektsgrense, antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	63
Tabell 6.8: Fordelingene av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	64
Tabell 6.9: Kommunenes fordeling over de 21 gruppene karakterisert av landsdel og boligprisklasse. Fattigdomsgrensen og lavinntektsgrensen for hver gruppe når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	65
Tabell 6.10: Fordelingen av kommuner etter nivå på fattigdomsgrenser og boligpriser basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. Prosent. År 2000	66
Tabell 6.11: Antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og regionsspesifikke fattigdomsgrenser benyttes. År 2000	66

Tabell 6.12: Antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og regionsspesifikke lavinntektsgrenser benyttes. År 2000	67
Tabell 6.13: Samsvar mellom karakteriseringa av fattigdom basert på landsspesifikk fattigdomsgrense og fattigdom basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. Prosent. År 2000	67
Tabell 6.15: Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelser for totalpopulasjonen basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	68
Tabell 6.16: Fordelingen av fattige etter alder for totalpopulasjonen basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	69
Tabell 6.17i : Fordelingene av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	69
Tabell 6.18: Kommunenes fordeling over de 21 gruppene karakterisert av landsdel og boligprisklasse. Fattigdomsgrensen og lavinntektsgrensen for hver gruppe når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet. År 2000	72
Tabell 6.19: Antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og regionsspesifikke fattigdomsgrenser benyttes. År 2000.....	72
Tabell 6.20: Antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og regionsspesifikke fattigdomsgrenser benyttes. År 2000.....	72
Tabell 6.22: Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet. År 2000 ...	74
Tabell 6.1a: Medianinntekten, landsspesifikk fattigdomsgrense, antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratotskalaen benyttes. År 2000	86
Tabell 6.2a: Landsspesifikk lavinntektsgrense, antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratotskalaen benyttes. År 2000	87
Tabell 6.3a: Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelser for totalpopulasjonen basert på landsspesifikk fattigdomsgrense når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratotskalaen benyttes. År 2000	87
Tabell 6.4a: Fordelingen av fattige etter alder for totalpopulasjonen basert på landsspesifikk fattigdomsgrense når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratotskalaen benyttes. År 2000.....	88
Tabell 6.5a Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratotskalaen benyttes. År 2000	88
Tabell 6.6a: Medianinntekten, landsspesifikk fattigdomsgrense, antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når det utvidete husholdningsbegrepet blir brukt som økonomisk enhet og kvadratotskalaen benyttes. År 2000	90
Tabell 6.7a: Landsspesifikk fattigdomsgrense, antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og kvadratotskalaen benyttes. År 2000.....	90
Tabell 6.8a: Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og kvadratotskalaen benyttes. År 2000	91
Tabell 6.11a: Antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når vi benytter husholdning som økonomisk enhet, regionsspesifikke fattigdomsgrenser og kvadratotskalaen. År 2000.....	92
Tabell 6.12a: Antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når vi benytter husholdning som økonomisk enhet, regionsspesifikke fattigdomsgrenser og kvadratotskalaen. År 2000.....	92

Tabell 6.15a: Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelser for totalpopulasjonen basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000	92
Tabell 6.16a: Fordelingen av fattige etter alder for totalpopulasjonen basert på regionsspesifikk fattigdomsgrense når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000	93
Tabell 6.17ia: Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000	93
Tabell 6.19a: Antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når vi benytter det utvidete familiebegrepet som økonomisk enhet, regionsspesifikke fattigdomsgrenser og kvadratrotskalaen. År 2000	94
Tabell 6.20a: Antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når vi benytter det utvidete familiebegrepet som økonomisk enhet, regionsspesifikke fattigdomsgrenser og kvadratrotskalaen. År 2000	94
Tabell 6.22a: Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000	95
Tabell 4.3: Fordelingen av de faktiske samboerne uten barn fra FoB2001 over samboergruppene	96
Tabell 4.4: Fordelingen av modellens predikerte samboere uten barn over samboergruppene	98
Tabell 4.6: Avvikene i de ulike samboergruppene fra den faktiske fordelingen av samboere over samboergruppene fra FoB2001 ved bruk av den endrede stokastiske matching prosessen	100
Tabell 4.7: Kommunetilhørigheten til de 299 samboerparene som modellen ved trekning 1 ikke allokerer en riktig samboergruppe til	103
Tabell 6.14: Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter kommune basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og OECD-skalaen benyttes. Komplette rangering av kommunene etter prosent fattige i kommunen av kommunens totale befolkning. År 2000	106
Tabell 6.17ii: Andelen fattige (i prosent) på kommunenivå når det benyttes regionsspesifikke fattigdomsgrenser og landsspesifikk fattigdomsgrense og analysen er basert på husholdning som økonomisk enhet. År 2000	114
Tabell 6.21: Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter kommune basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og OECD-skalaen benyttes. Komplette rangering av kommunene etter prosent fattige i kommunen av kommunens totale befolkning. År 2000	122

1. Innledning

1.1 Tematikk

Den første offisielle fattigdomsstatistikken i Norge skriver seg tilbake til siste delen av 1800-tallet. Dette var en periode preget av industrialisering og sterk økonomisk vekst som førte til det store hamskiftet på landsbygda. Denne veksten la grunnlaget for Norges moderne velferds- og velstandssamfunn, men førte også til fattigdom og nye klasseskiller. Fra 1850 har veien ut av fattigdom vært et viktig tema i arbeidet med velferdstaten i Norge. Sentrale statistikere og samfunnsforskere som Eilert Sundt, Anders Nicolai Kjær og Nicolai Rygg arbeidet med sammenhengen mellom fattigdomsdefinisjoner og samfunnssyn. I nyere tid har fattigdom ikke vært et særlig sentralt tema i Norge, verken i økonomisk litteratur eller samfunnsdebatten. Men i de siste tiårene er det igjen blitt satt fokus på fattigdom i Norge, spesielt etter den såkalte gjeldskrisen i 1989.

Fattigdomstatistikken fra 1901 viser at mellom 5 og 6 prosent av landets befolkning var fattige (Roll-Hansen, 2002). Resultater fra dagens fattigdomsforskning gir en nokså tilsvarende andel fattige i Norge. En sammenlikning er imidlertid ikke uten videre meningsfull, fordi kategorien fattig er svært annerledes definert i dag enn for 100 år siden. I 1901 baserte fattigdomstallene seg på informasjon om hvem som fikk hjelp fra fattigvesenet, mens de fleste europeiske forskere i dag benytter en relativ tilnærming der fattigdom defineres i forhold til velferdsnivået i samfunnet individene lever i. Også i norsk økonomisk litteratur om fattigdom er en relativ fattigdomstilnærming rådende, se for eksempel Aaberge et al. (1996a). Denne endringen i fattigdomsdefinisjonen illustrerer at fattigdomsforskning og resultater fra slike analyser ikke kan forstås som nøytrale og fullstendig objektive bilder av virkeligheten. En rekke definisjoner og forutsetninger vil ha avgjørende betydning for resultatene fra empiriske analyser av fattigdom. Debatten om fattigdom i media preges i dag i stor grad av resultater fra fattigdomsforskning kombinert med skildringer av enkeltskjebner. Dermed blir måten samfunnet og makthaverne forstår og forholder seg til fattigdom på i

vesentlig grad påvirket av både forskernes valg av data, statistiske definisjoner, metoder, målestokker og naturligvis medias fremstilling av resultater fra fattigdomsforskning. Det er derfor viktig å synliggjøre og drøfte betydningen av forutsetningene som ligger bak resultatene.

I dette arbeidet følger vi standard økonomisk tilnærming og bruker et relativt fattigdomsbegrep hvor fattigdomsgrensen avhenger av den generelle levestandarden i samfunnet. På grunn av metodiske problemstillinger knyttet til valg av datamateriale benyttes både inntektsdata for år 2000, informasjon om husholdningene fra Folke- og boligtellingsen 2001 (FoB2001), og data fra et simulert husholdningsregister (SHR) som vi utvikler ved hjelp av opplysninger fra Det sentrale folkeregisteret 2001 (DSF). Til forskjell fra en standard tilnærming for fattigdomsanalyse tar vi i denne studien sikte på å ta hensyn til betydningen av regionale forskjeller i priser på varer og tjenester for individers økonomiske velferd. For dette formålet grupperer vi kommunene i Norge etter bestemte kriterier, og benytter disse gruppene som grunnlag for bestemmelse av grenser for fattigdom. Analysen basert på slike gruppespesifikke fattigdomsgrenser tar sikte på å øke sammenliknbarheten av økonomisk velferd mellom individer ved å sammenlikne ekvivalentinntekten til individer som lever under forhold som ligner på hverandre ut fra bestemte kriterier. En slik tilnærming vil kunne gi oss et bedre bilde av den relative fattigdommen i Norge. Så vidt vi kjenner til er en fattigdomsanalyse der det tas hensyn til økonomiske forskjeller mellom regioner i bestemmelsen av fattigdom ikke tidligere benyttet i økonomisk litteratur.

1.2 Problemstillinger og metode

Denne oppgaven er todelt. I første del drøfter vi mulighetene for å bruke DSF koblet med inntektsdata som grunnlag for studier av økonomisk velferd ved hjelp av en modell som produserer simulerte husholdningsversjoner av DSF. Formålet er å inkludere uregistrerte samlivsformer i DSF, og dermed benytte et tilnærmet husholdningsbegrep og ikke familie som økonomisk enhet. Et slikt simulert husholdningsregister vil gi et bedre bilde av individenes faktiske samlivssituasjon enn registerets familiebegrep.

Den andre delen av oppgaven er en analyse av relativ fattigdom i Norge i år 2000, basert på FoB2001 og en simulert husholdningsutgave av DSF. Ved en analyse av fattigdom er det

relevant å ta hensyn til betydningen av regionale forskjeller i priser på varer og tjenester for individers økonomiske velferd. I oppgaven introduserer vi en metode som gjør dette mulig.

1.2.1 Del 1: Utvikling av en statistisk modell for prediksjon av samboerskap uten barn fra registrerte enslige i DSF

Når en analyserer inntektsulikhet og fattigdom i befolkningen, kan en ikke bare ta utgangspunkt i individenes personinntekt. En persons faktiske økonomiske velferd avhenger av husholdningens samlede inntekt, størrelse og sammensetning. Derfor bør en benytte (kost)husholdning som økonomisk enhet i analyse av inntektsulikhet og fattigdom. Det vil si at en må bruke husholdningens samlede disponible inntekt som grunnlag for å tallfeste husholdningsmedlemmenes økonomiske levestandard.

Sammensetningen til en husholdning kartlegges vanligvis ved å intervjuere personer eller bruke folketellinger som er gjennomført med tiårsintervaller, mens registerdata baseres på familier. En familie kan bestå av en enslig, ugift far/mor med barn, ektepar med og uten barn og samboerpar med minst ett felles barn. I DSF identifiseres alle medlemmene i en familie gjennom sitt felles familienummer. En husholdning omfatter alle som bor og spiser sammen (kosthusholdning). Husholdningen kan altså inneholde mer enn én familie. En analyse av økonomisk velferd basert på DSF koblet med inntektsdata vil dermed ikke nødvendigvis gi et godt bilde av individenes velferd i samfunnet. Det er likevel ofte hensiktsmessig å benytte data fra DSF i slike analyser. Grunnen er at registerdata har en rekke viktige fordeler framfor intervjuundersøkelser og folketellinger:

- Registeropplysningene holdes fortløpende oppdatert. Det er dermed mulig å gjennomføre analyser for tidspunkter der det ikke foreligger folketellinger eller intervjuundersøkelser.
- Registeret inneholder opplysninger om hele befolkningen og gir dermed muligheter for å trekke utsagnskraftige konklusjoner om små grupper.
- Registeropplysningene er uten frafall, slik at eventuelle skjevheter som følge av lav respons på intervju blir borte. Dette gir normalt sikrere anslag på populasjonsstørrelser.

- Registerinformasjonen gir mulighet til å følge personer over tid og dermed undersøke mobilitet i inntekt og inntektsfordeling, også for grupper med relativt få personer. Det er også mulig å undersøke om inntektsulikhet er et forbigående fenomen eller et vedvarende problem, og hva som kjennetegner individer med lav inntekt over lengre tid.

I første del av oppgaven viser vi hvordan vi kan løse det statistiske registerproblemet omtalt ovenfor ved å utvikle, anvende og evaluere en metode for produksjon av husholdningsutgaver av DSF. Et kritisk problem i denne sammenhengen er hvordan en kan predikere hvem som er samboere uten barn. Målet er å utvikle en statistisk modell for samboerskap uten barn basert på opplysninger om familie, husholdning, inntekt, utdanning, alder og bostedsadresse. Modellen er estimert på grunnlag av data fra FoB2001 og DSF (2001) og blir brukt til å predikere hvem som er samboere uten barn blant registrerte enslige i DSF. Målet er å videreutvikle den metoden Åserud (2000) benyttet basert på data fra Inntekts- og formuesundersøkelsen fra 1997 for å identifisere samboere. En svakhet med Åseruds metode er at han baserte seg på begrenset informasjon for et utvalg av befolkningen. Denne svakheten kan elimineres ved å bruke data fra FoB2001 fordi denne tellingen gir relevante data for hele befolkningen. Vi forventer derfor at metoden som utvikles i prosjektet vil gi et bedre grunnlag for å simulere en husholdningsutgave av DSF, og dermed også et bedre grunnlag for å studere økonomisk velferd i befolkningen. En slik metode kan benyttes i analyser av inntektsulikhet og fattigdom for år hvor vi ikke har data fra folketellinger og ønsker å benytte data for hele befolkningen fra DSF.

1.2.2 Del 2: Analyse av relativ fattigdom i Norge i år 2000

Den andre delen av oppgaven er en empirisk analyse av relativ fattigdom i Norge i år 2000. Fordi vi har data for alle individer registrert bosatt i Norge fra FoB2001, kan vi benytte husholdning som økonomisk enhet i en fattigdomsanalyse av år 2000. I en fattigdomsanalyse for tidligere årganger der det ikke er opplysninger fra folketellinger, vil det kunne være hensiktsmessig å benytte det simulerte husholdningsregisteret utviklet i del 1 av oppgaven. For å evaluere denne metoden har vi benyttet husholdningsregistre for år 2001 som grunnlag for fattigdomsanalyser, og sammenliknet resultatene med det vi fant med utgangspunkt i DSF. Denne sammenlikningen vil gi oss en indikasjon på hvor egnet et slikt simulert husholdningsregister er for analyse av fattigdom.

En analyse av både fattigdom og inntektsulikhet krever at problemet med sammenliknbarhet som oppstår fordi noen lever alene, mens andre lever i husholdninger med flere medlemmer, løses. Jo flere medlemmer en husholdning har, jo større er stordriftsfordelene i konsumet; det er billigere å oppnå en bestemt materiell velferd per person for personer som lever i en stor husholdning enn for personer som lever alene. Størrelsen på gevinsten avhenger naturligvis av den gitte "pakken" av varer og tjenester, og hvor mye de enkelte godene koster. I fordelingslitteraturen er det vanlig å løse problemet med sammenliknbarhet ved å justere de observerte husholdningsinntektene ved hjelp av en ekvivalensskala, se f.eks. Buhmann et al. (1988) og Aaberge og Melby (1998). På denne måten transformeres husholdningsinntektene for husholdninger av forskjellige størrelse og sammensetning til sammenliknbare personinntekter kalt ekvivalentinntekter.

I Norge og andre OECD-land anvendes OECD-skalaen, kvadratrotskalaen eller alternative skalaer for å transformere/justere husholdningsinntektene til ekvivalentinntekter. En rekke studier har kastet lys over hvilken betydning valg av ekvivalensskala kan få for de empiriske resultatene, se f.eks. Lund og Aaberge (1999). En svakhet ved disse skalaene er det at de ignorerer betydningen av at prisene på de viktigste konsumgodene vil kunne variere betydelig med bosted. For eksempel er boligprisene betydelig høyere i sentrale områder, spesielt i de store byene, enn i distriktene. I dette prosjektet tar vi sikte på å utvikle fattigdomsgrenser som tar hensyn til regionale økonomiske forskjeller i bestemmelsen av fattigdom. For dette formålet grupperer vi kommunene i Norge etter bestemte kriterier, og benytter disse gruppene som grunnlag for bestemmelse av grenser for fattigdom. Fordelen med denne fremgangsmåten er at vi kan bestemme gruppespesifikke fattigdomsgrenser i samsvar med forslagene til Smith (1776) og Townsend (1979), slik som Smith uttrykker det "appearing in public without shame". Hittil har det vært vanlig å benytte en landsspesifikk fattigdomsgrense definert som halvparten av medianinntekten (ekvivalentinntekten) i nasjonen som mål på minimumsnivået for å kunne delta aktivt i samfunnslivet. Som et alternativ til denne standardtilnærmingen skal vi derfor innføre gruppespesifikke fattigdomsgrenser, kalt regionsspesifikke fattigdomsgrenser, som er avledet av inntektsdata for "homogene" grupper av kommuner. Siktemålet med å benytte slike regionsspesifikke fattigdomsgrenser i analysen av fattigdom er å øke sammenliknbarheten av økonomisk velferd mellom individer ved å

sammenlikne ekvivalentinntekten til individer som lever under forhold som ligner på hverandre ut fra bestemte kriterier.

I den empiriske analysen av fattigdom vil vi sammenlikne resultatene fra analysen der vi benytter metoden som baserer seg på regionsspesifikke fattigdomsgrenser, med resultatene fra analysen der det benyttes landsspesifikk fattigdomsgrense. Denne sammenlikningen vil både bli gjennomført på landsnivå og på kommunalt nivå for å belyse den geografiske sammensetningen av de fattige.

1.3 Datamateriale

Det empiriske materialet som vi benytter i våre analyser i oppgaven, er hentet fra SSB sin FoB2001 gjennomført 3. november 2001. Dette suppleres med informasjon fra DSF fra 3. november 2001 og inntektsdata for år 2000. Vår basispopulasjon omfatter alle personer som ifølge DSF var bosatt i Norge 3. november 2001, og som da er inkludert i FoB2001. Dette er 4520947 personer. Lov om folkeregistrering fra 16. januar 1970 og forskrifter fra 1994 definerer hvem som er bosatt i Norge, og hvor de skal ha adresse. I våre analyser vil det være et avvik i tid mellom informasjon fra DSF 2001 og FoB2001 (begge fra 3. november 2001) og inntektsdata fra året 2000, fordi inntektsdata fra året 2001 foreløpig ikke har vært tilgjengelig.

I del 1 trekker vi veksler på framgangsmåten i Åserud (2000). I del 2 støtter vi oss til Townsend (1979). I tillegg tar vi i bruk relevant sekundærlitteratur for å sammenlikne og diskutere funnene i våre analyser.

Alle beregninger og resultater i dette arbeidet er gjennomført med programpakken SAS.

1.4 Disposisjon

Oppgavens to deler, det statistiske registerproblemet og den empiriske fattigdomsanalysen, analyseres og drøftes separat. Innledningen, kapittel 2 og kapittel 7 er felles for de to delene. I kapittel 2 drøftes viktige begreper, definisjoner og forutsetninger som er sentrale i begge delene av oppgaven. Kapittel 7 består av oppsummering, konklusjoner og utblikk.

Del 1 omfatter kapittel 3 og 4. I kapittel 3 kartlegges avviket mellom opplysninger om familiesammensetningen fra DSF og opplysninger om husholdningssammensetningen fra FoB2001. Deretter ser vi nærmere på forskjellene i inntektsulikhet ved å bruke henholdsvis familie og husholdning som økonomisk enhet. Analysene viser at det vil være forskjell i inntektsulikhet avhengig av om vi benytter data fra DSF med registerets familiebegrep som enhet, eller data fra FoB2001 med husholdning som enhet. Det er derfor viktig å utvikle en metode for å få DSF til å inkludere uregistrerte samlivsformer, og dermed benytte husholdning og ikke familie som økonomisk enhet.

I kapittel 4 utvikler vi en metode som er ment å være et første skritt i retning av å lage simulerte husholdningsregistre av DSF. Modellen vi utvikler og drøfter er en statistisk modell for prediksjon av hvem som er samboere uten barn av de registrerte enslige i DSF. Deretter gjennomfører vi en analyse av inntektsulikhet basert på det simulerte husholdningsregisteret. Denne analysen sammenliknes med analysene i kapittel 3 hvor vi har benyttet henholdsvis familie fra DSF og husholdning fra FoB2001 som enhet.

Del 2 består av kapittel 5 og 6. I kapittel 5 gjør vi rede for og drøfter både et relativt, et absolutt og et subjektivt fattigdomsbegrep og begrunner vår relative fattigdomstilnærming og valg av fattigdomsgrenser. I kapittel 6 analyserer vi først fattigdom i Norge i år 2000 med husholdning som økonomisk enhet. Deretter gjør vi en tilsvarende analyse hvor vi bruker familie som enhet, men inkluderer de predikerte samboerne fra del 1. Vi benytter da et utvidet familiebegrep som tar hensyn til at en del registrerte enslige faktisk lever i samboerskap. I kapittel 6 benyttes OECD-skalaen for å kontrollere for stordriftsfordelene ved å leve i store husholdninger. I dette kapitlet gjennomføres det både fattigdomsanalyser basert på en felles landsspesifikk fattigdomsgrense og fattigdomsanalyser basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser.

I vedlegg A presenteres resultater fra tilsvarende fattigdomsanalyser som i kapittel 6. I disse analysene er en annen mye brukt ekvivalensskala benyttet; kvadratrotskalaen. Ved å sammenlikne disse resultatene med resultatene fra kapittel 6 får vi en antydning av hvordan resultatene fra fattigdomsanalysen avhenger av valg av ekvivalensskala. I vedlegg B presenteres en del tabeller og en figur fra analyser gjennomført i denne oppgaven.

2. Viktige begreper, definisjoner og forutsetninger

Nedenfor vil vi se nærmere på definisjoner og forutsetninger som er sentrale for analyse av inntektsulikhet og fattigdom. Det er viktig å merke seg at våre analyser og resultater må forstås og fortolkes innenfor rammen av de definisjoner og antakelser som benyttes.

2.1 Definisjonen av husholdning, familie og bostedsadresse

I våre analyser i oppgaven vil det være avgjørende hvordan begreper som husholding, familie og bostedsadresse defineres.¹ Vi vil bruke formell adresse for å matche samboere. Formell adresse defineres her som den bostedsadressen der den enkelte person var registrert bosatt i DSF per 3.11.2001. Det er i denne oppgaven nødvendig å fokusere på formell adresse fordi modellen senere skal kunne brukes til å lage husholdningsversjoner av DSF for år der vi ikke har opplysninger om faktisk adresse. I en analyse der det benyttes formell adresse og ikke faktisk adresse, vil det være verd å merke seg at en del borteboende studenter vil bli feilaktig behandlet som boende hos sine foreldre. Dermed vil de inngå i sine foreldres familie og husholdning. Dette vil ha betydning for både studentene og individene i deres familie fordi inntekten, størrelsen og sammensetningen til familiene og husholdningene avhenger av hvordan studenter behandles. Ifølge FoB2001 var det 82724 borteboende studenter som studerte ved et studiested i Norge på tellingstidspunktet.²

For vårt formål er det ønskelig å bruke kosthusholdning som økonomisk enhet fordi vi blant annet ønsker å si noe om stordriftsfordelene i konsumet. Kosthusholdning omfatter personer som bor i samme bolig og har felles kosthold. Dessverre gir ikke FoB2001 noen informasjon om kosthusholdninger. Derfor vil vi ta utgangspunkt i bohusholdning, definert som alle personer bosatt i samme bolig. Kvalitetsundersøkelsen for FoB2001 indikerer imidlertid at avviket mellom disse to husholdningstypene ikke vil være av avgjørende betydning.³ Denne undersøkelsen består av 8446 intervjuobjekter, 8446 husholdninger og 16231 personer. Ved intervju fremkommer det her at det kun er 157 personer som deler bolig, men ikke kost med intervjuobjektet. Dette kan typisk være individer som bor i bokollektiv.

¹ Definisjonene av familie, husholdning og adresse er hentet fra "Om statistikken" på internettadresse: <http://www.ssb.no/fob2001/om.html>.

² I Kirkeberg (2003) drøftes effektene av å utelate studenter og formuende i analyse av fattigdom.

³ Kvalitetsundersøkelsen for FoB2001 er en del av SSBs Arbeidskraftundersøkelse, 4.kvartal 2001.

Det er verd å merke seg at familiebegrepet i DSF skiller seg vesentlig fra familiebegrepet i FoB2001. Familie defineres i DSF ved et familienummer knyttet til hver person. Familienummeret skal holdes løpende oppdatert ved meldinger om fødsler, vigslar, skilsmisser, dødsfall, flyttinger osv. Dette offisielle familienummeret kan enkelt utvides til å behandle samboere med felles barn som en familie. Da vil kvinnens offisielle familienummer bli familiens felles familienummer. Dermed vil samboere med minst ett felles barn få felles familienummer og bli behandlet som en familie i DSF; samboere med felles barn.⁴ Derimot vil statistikk basert på registerdata ikke behandle samboere uten felles barn som en familie, men som ulike familier. En familie består i FoB2001 av personer som er bosatt i samme bolig, og som er knyttet til hverandre som ektefeller, registrerte partnere, samboere (med og uten felles barn), og/eller som foreldre og barn (uansett barnets alder). En familie kan høyst bestå av to påfølgende generasjoner. I FoB2001 identifiseres samboere uten felles barn ved hjelp av data fra boligskjemaet og vil bli definert som en familie så sant de tilhører samme bolig. Dette skiller seg fra DSF der samboere uten felles barn blir regnet som ulike familier. Vår modell skal anvendes på registerdata for å predikere samboere uten barn fra de registrerte enslige. Da er vi nødt til å bruke registerets familiebegrep.

Det er viktig å presisere at selv om familie og husholdning vil være de økonomiske enhetene i våre analyser, vil alle resultatene i oppgaven ha individ som analyseenhet.

2.2 Økonomisk velferd som begrep

I økonomisk faglitteratur er begrepet økonomisk velferd ikke tillagt noen allment anerkjent betydning. I denne oppgaven skal vi bruke økonomisk velferd som en betegnelse for inntekten som er tilgjengelig for medlemmene i en husholdning eller i en familie. Vi retter altså ikke fokus på det faktiske konsumet de økonomiske ressursene gir medlemmene, men på mulighetene til konsum. I enkelte analyser av inntektsulikhet og fattigdom fokuseres det på individenes faktiske forbruk. Grunnen til at vi velger å legge inntekt og ikke forbruk til grunn for å definere fattigdom, er at det er rimelig at manglende økonomiske ressurser, her i form av lav inntekt, må være årsaken til det lave forbruket for at en person skal defineres som fattig. Et lavt forbruk alene gir oss ikke nødvendigvis noe informasjon om fattigdom. En som velger

⁴ Gruppen samboere med felles barn drøftes i Byberg et. al. (2001) og Noack (2002).

å spare, men har høy inntekt, og dermed velger lavt forbruk kan naturligvis ikke oppfattes som fattig. Ved å fokusere på inntekt for å definere fattigdom vil individer som har lav lønnsinntekt, men stor formue og høyt faktisk forbruk, kunne være en problemgruppe. Men siden slike individer ofte vil ha aksjeutbytte, renteinntekter eller andre kapitalinntekter av deres formue og dermed en relativt høy inntekt etter skatt på tross av lav lønnsinntekt, vil de ikke bli definert som fattige. Dette på tross av at de har en lønnsinntekt som isolert ville gi materiell velferd under et minstenivå for samfunnets standarder. I denne oppgaven ser vi bort fra problemet med formuende individer med lav inntekt. En alternativ tilnærming ville vært å fjerne personer som har formue over en viss grense.

I praksis vil vi sjelden kjenne den interne fordelingen av inntekt i en familie eller en husholdning. Derfor vil dette arbeidet følge standard praksis som vil si at alle personene i en familie eller husholdning oppnår samme økonomiske velferd. Det er altså inntektene totalt i husholdningen/familien og husholdningens/familiens størrelse og sammensetning som er avgjørende for et individs økonomiske velferd.

2.3 Ekvivalentinntekt

En analyse av økonomisk velferd i et samfunn krever sammenliknbarhet mellom personer. Ett av problemene vi står ovenfor ved velferdsanalyse er valg av målestokk for sammenlikning av den økonomiske velferden til personer i husholdninger og familier av forskjellig størrelse og sammensetning. Det er en vanlig oppfatning at kostnaden for å oppnå et visst velferdsnivå avhenger av størrelsen og kanskje også sammensetningen til husholdningen eller familien. Et samboerpar vil for eksempel kunne ha betydelige stordriftsfordeler i konsumet ved å dele utgifter til konsumgoder som bil, bolig, hytte, hvitevarer, mat osv. Vi antar at en økning i størrelsen på husholdningen eller familien fra for eksempel en til to personer ikke vil kreve en fordobling av inntekten for å holde velferdsnivået konstant.

For å sammenlikne husholdninger og familier av ulik størrelse og sammensetning ønsker vi å bruke en ekvivalensskala som omregner familie- eller husholdningsinntektene til sammenliknbare personinntekter kalt ekvivalentinntekter. I dette arbeidet vil vi anta at ekvivalensskalaene er uavhengige av hvilke inntekter husholdningen eller familien har. Denne antakelsen er forenkende og vanlig, men det kan være grunn til å stille spørsmål ved hvor rimelig en antakelse om uavhengighet er. Det finnes skalaer som ikke antar uavhengighet av

inntektsnivå, men disse skalaene er mer kompliserte og ikke like vanlige i økonomisk litteratur.⁵ I inntektsavhengige skalaer antas det ofte at stordriftsfordelene i konsumet øker med inntekten, med andre ord at økningen i husholdningsstørrelsen blir tillagt større vekt når den enslige er fattig enn når personen er velstående. Begrunnelsen for dette er at husholdninger med lave inntekter må prioritere nødvendighetsgoder som mat og klær, og ikke luksusgoder hvor stordriftsfordelene i konsumet er relativt større. Når studier begrenses til husholdninger med lave inntekter, vil bruk av en inntektsavhengig ekvivalensskala være mindre relevant.

Ekvivalentinntekten til et individ i en husholdning konstrueres ved å dividere husholdningsinntekten på en ekvivalensvekt. Ekvivalentinntektene til medlemmene i en husholdning indikerer forbrukspotensialet til hvert medlem av husholdningen, forutsatt at forbruket skal fordeles likt på husholdningsmedlemmene. For å finne ekvivalentinntekten kan vi vekte husholdningens totale inntekt etter husholdningens størrelse og sammensetning. Vekten skal representere en avveining mellom betydningen av felles konsum (stordriftsfordeler) og privat konsum. Ekvivalentinntekten til medlemmer av en familie defineres tilsvarende. Det er viktig å merke seg at valg av vekt vil være et verdivalg.

Det finnes en rekke forskjellige inntektsuavhengige ekvivalensskalaer som blir brukt til analyser av økonomisk velferd. I Norge og andre OECD-land er det vanlig å bruke OECD-skalaen som målestokk, selv om skalaen verken har et mer overbevisende teoretisk eller empirisk fundament enn mange alternative skalaer.⁶ En annen mye brukt ekvivalensskala er den såkalte kvadratotskalaen som i motsetning til OECD-skalaen ikke skiller mellom voksne og barn i husholdningen og familien. OECD-skalaen er blitt kritisert for at den vektlegger stordriftsfordelene for lite i flerpersonghusholdninger og flerpersongfamilier. Denne kritikken er særlig relevant når analysen er rettet mot fordelingen av inntekt over hele befolkningen.

I del 1 av denne oppgaven skal vi benytte kvadratotskalaen. I fattigdomsanalysen i del 2 benyttes OECD-skalaen, men resultater ved å bruke kvadratotskalaen presenteres i vedlegg

⁵ Se Van Praag og Van der Sar (1988) og Aaberge og Melby (1998) for nærmere drøfting omkring inntektsuavhengige ekvivalensskalaer.

⁶ Aaberge og Melby (1998).

A. Begrunnelsen for å bruke begge skalaene i fattigdomsanalysen er at vi vil få en pekepinn på om resultatene fra fattigdomsanalysen avhenger av valg av ekvivalensskala.

Hvis vi kun fokuserer på størrelsen til husholdningen og ikke på sammensetningen, kan vi generelt definere husholdningens ekvivalentinntekt slik:

$$y_j = \sum_{j \in h} x_j / u_h^E \text{ for } j \in h.$$

Her betegner h husholdningen som individ j tilhører, x_j er individets inntekt og u_h gir oss husholdningsstørrelsen. Dette innebærer at ekvivalentinntekten, y_j , er identisk for alle medlemmene av samme husholdning. E er en parameter som viser graden av stordriftsfordeler og kan ta verdier mellom 0 og 1. Ved å bruke $E=1$ ser vi helt bort i fra stordriftsfordelene i konsumet og antar at alt konsum er privat konsum. Da må en husholdning med 4 personer ha 4 ganger så høy inntekt som en husholdning med 1 person for at individer skal ha lik ekvivalentinntekt. Hvis vi velger $E=0$ vil vi tillegge felles konsum maksimal betydning. Begge disse ytterpunktene virker urimelige. En mye brukt ekvivalensskala er $E=0,5$, tidligere omtalt som kvadratrotskalaen. Tabellen nedenfor illustrerer betydningen av valg av vekt.

Tabell 2.1: Vektgrunnlaget for tre forskjellige ekvivalensskalaer der det kun fokuseres på størrelsen til husholdningen. E angir graden av stordriftsfordeler

Husholdningsstørrelse	$E=0,7$	$E=0,5$	$E=0,3$
2 personer	1,625	1,414	1,231
4 personer	2,639	2,000	1,516
6 personer	3,505	2,450	1,712

Når vi benytter oss av ekvivalensskalaer med små stordriftsfordeler i husholdningen, vil personer i store husholdninger få lavere ekvivalentinntekt enn personer i små husholdninger relativt til om vi bruker ekvivalensskalaer med store stordriftsfordeler. Dette vil kunne ha implikasjoner for analyse av inntektsulikhet og fattigdom i et samfunn.⁷

⁷ For drøfting omkring valg av ekvivalensskala se Atkinson et. al. (1995), Epland (1998) og Lund og Aaberge (1999).

På tilsvarende måte blir familiens ekvivalentinntekt definert. Eneste forskjell er at nå blir familie og ikke husholding benyttet som økonomisk enhet.

OECD-skalaen deler husholdningsinntekten med summen av vektorer som tildeles slik at den første voksne får vekten 1, øvrige voksne får vekten 0,7 og alle barn får vekten 0,5. Et individ er voksent hvis det er 16 år eller mer. Hvis vi benytter OECD-skalaen, kan husholdningens ekvivalentinntekt defineres slik:

$$y_j = \sum_{j \in h} x_j / (1 + 0,7(v-1) + 0,5b)$$

Her betegner h husholdningen som individ j tilhører, x_j er individets inntekt, v er antall voksne i husholdningen og b er antall barn i husholdningen. Dette innebærer at ekvivalentinntekten, y_j , er identisk for alle medlemmene av samme husholdning. Denne definisjonen av husholdningens ekvivalentinntekt forutsetter at det minst er en voksen i hver husholdning.

På tilsvarende måte dannes familiens ekvivalentinntekt.

2.4 Inntektsbegrepet

Til nå har vi brukt begrepet inntekt uten å ha gitt en presis definisjon. Tradisjonelt defineres inntekt i økonomisk litteratur som det maksimale forbruket en kan tillate seg uten at nettoformuen reduseres. Fordi det er mangelfulle data av nettoformue bruker vi i en grovere definisjon som er mye brukt i analyse av inntektsulikhet, *inntekt etter skatt*. Vi vil definere inntekt etter skatt tilsvarende som blant annet Aaberge et al. (1999). Det er verd å merke seg at selv om dette inntektsbegrepet kan sies å være en god indikator på husholdningenes økonomiske ressurser, så inkluderer det ikke viktige inntekter som vil ha betydning for aktørenes økonomiske velferd. Dette vil for eksempel gjelde verdien av offentlige tjenester, verdien av hjemmeproduksjon og "svarte" arbeidsinntekter.

Vår definisjon av inntekt etter skatt kan grovt skisseres slik:

$$\begin{aligned}\text{Inntekt etter skatt} &= \text{Lønnsinntekt} \\ &+ \text{Netto næringsinntekt før fondsavsetninger og avskrivninger} \\ &+ \text{Brutto kapitalinntekt} \\ &+ \text{Overføringer} \\ &- \text{Skatt}\end{aligned}$$

I definisjonen av inntekt etter skatt ovenfor benyttes brutto kapitalinntekt og det er ikke gjort noen fratrekk for renteutgifter i definisjonen. En alternativ inntektsdefinisjon som er mye brukt i statistikken er *disponibel inntekt*, hvor kapitalinntekten bli regnet netto, og derfor fratrasket gjeldsrenter. Begrunnelsen for å ikke trekke fra gjeldsrentene er gjort ut fra følgende forhold. For det første mangler norsk inntektsstatistikken et egnet mål på inntektsstrømmen av å ha bolig. Dagens praksis hvor inntekt av egen bolig kun verdsettes til 2,5 prosent av boligens ligningsverdi fratrasket et bunnfradrag, vil ifølge Epland (1998) føre til en klar undervurdering av inntekt av egen bolig fordi ligningsverdien i de fleste tilfeller vil ligge langt under markedsverdien. En mulig tilnærming ville vært å estimert inntekt av egen bolig tilsvarende det beløpet en ville fått dersom boligen blir utleid til markedspris. En annen mulig tilnærming er å se bort i fra både gjeldsrenter knyttet til bolig og inntektsstrømmen fra eie egen bolig. Men denne tilnærmingen viser seg å ikke være gjennomførbar i praksis fordi det ikke lar seg gjøre å skille ut gjeldsrenter som er knyttet til boliginvesteringer fra andre typer gjeldsrenter.

I dette arbeidet vil familier og husholdninger med medlemmer som har negativ privat inntekt etter skatt bli holdt utenfor analysen. Dette er en liten gruppe som ikke vil ha vesentlig betydning for analysen. Dessuten har vi også gjort noen justeringer for personer med negativ kapitalinntekt eller negativ næringsinntekt slik at disse inntektskomponentene i slike tilfeller blir satt lik null. Dette er i tråd med Langørgen og Aaberge (2002).

Valg av inntektsbegrep vil kunne være av avgjørende betydning for resultatene av analyser av inntektsulikhet og fattigdom. Derfor er det viktig å presisere at resultatene i denne oppgaven avhenger av vår definisjon av inntekt. En studie av Andersen et al. (2003) drøfter hvordan valg av inntektsbegrep påvirker resultater fra analyser av temporær og kronisk fattigdom. Videre i oppgaven vil vi omtale inntekt etter skatt som inntekt hvis ikke annet presiseres.

3. Analyse av inntektsulikhet ved bruk av familie og husholdning som økonomiske enheter

I kapittel 3 vil vi kartlegge avviket mellom opplysninger om familiesammensetningen fra DSF og opplysninger om husholdningssammensetningen fra FoB2001, og studere forskjellene i inntektsulikhet ved å bruke familie og husholdning som økonomisk enhet. Vi vil derfor først gi en omtale av metodene for måling av inntektsulikhet.

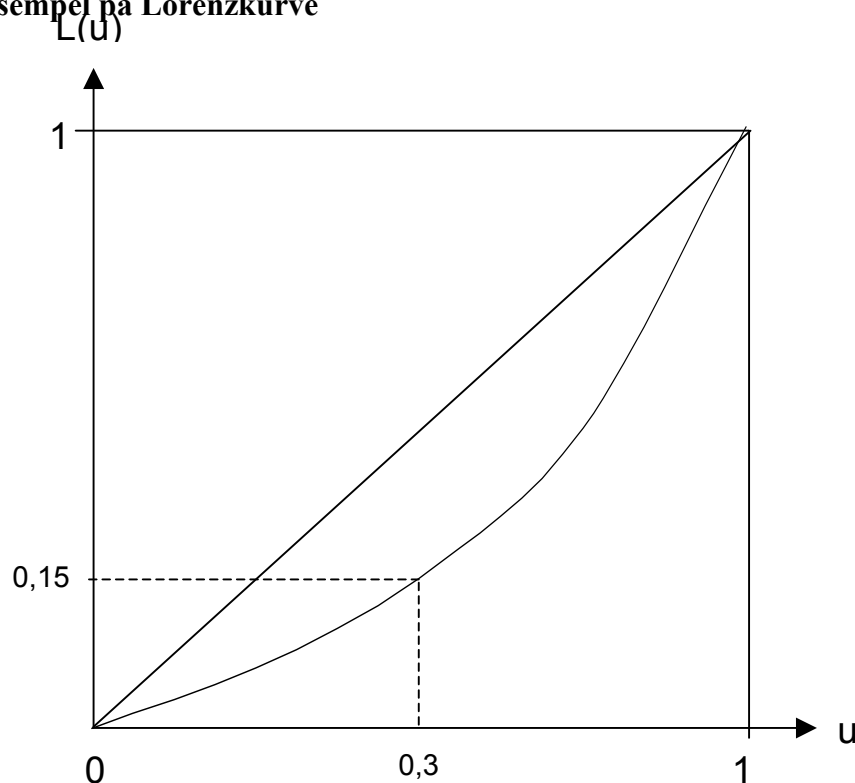
3.1 Mål for inntektsulikhet

Vi vil i våre ulikhetsanalyser benytte vanlige metoder som Gini-koeffisient og desiler for å belyse fordelingen av inntekt i samfunnet. Utgangspunktet for Gini-koeffisienten er Lorenzkurven til den kumulative inntektsfordelingen. Vi lar X være en inntektsvariabel med den kumulative fordelingen $F(\cdot)$ som er definert over $[0, \infty)$ og med gjennomsnittet μ . Her vil $F^{-1}(0) \equiv 0$. Lorenzkurven defineres da formelt som:

$$L(u) = \frac{1}{\mu} \int_0^u F^{-1}(t) dt, \quad 0 \leq u \leq 1.$$

Lorenzkurven viser grafisk for hver u mellom 0 og 1, andelen av total inntekt som tilfaller den $100u$ prosent av befolkningen med lavest inntekt, og er uavhengig av måleenhet.

Figur 3.1: Eksempel på Lorenzkurve



Hvis alle enheter har samme inntekt, vil $L(u)=u$ for alle u . Da vil Lorenzkurven være en rett linje med 45 graders vinkel, ofte omtalt som likhetskuren. Lorenzkurven ligger helt eller delvis under denne likhetskuren så sant noen inntekter er forskjellige. Hvis en person eier all inntekt vil Lorenzkurven følge x-aksen og $L(u)=0$ før den spretter vertikalt opp til $L(u)=1$ når $u=1$. Jo større inntektsulikheten i samfunnet er, jo lavere vil Lorenzkurven ligge.

Gini-koeffisienten (G) defineres ved å måle avviket mellom Lorenzkurven og likhetskuren. Gini-koeffisienten er formelt definert ved:

$$G = 2 \int_0^1 (u - L(u)) du = 1 - 2 \int_0^1 L(u) du .^8$$

Koeffisienten måles altså ved å multiplisere arealet mellom u og $L(u)$ med 2. Parameteren G vil kunne variere mellom 0 og 1. Hvis avviket mellom Lorenzkurven og likhetskuren er 0, vil $G=0$ og all inntekt er likt fordelt. Det andre ytterpunktet er $G=1$ som innebærer at det er en person som mottar all inntekt, og de andre ikke mottar noe. Ulikheten vil altså være større jo større G er, med andre ord jo mer inntektsfordelingen avviker fra fullstendig likhet.

En annen metode vi vil benytte i vår analyse av inntektsfordelingen i samfunnet er desiler. Mens Gini-koeffisienten oppsummerer ulikheten i fordelingen av inntekt i en populasjon i et enkelt tall mellom 0 og 1, vil desilgjennomsnittene gi oss mer detaljert informasjon om inntektsulikheten. Desiltabeller fremkommer ved å dele inn populasjonen i 10 like store grupper. Desil 1 omfatter de ti prosent av populasjonen med lavest inntekt, mens desil 10 omfatter de ti prosent av populasjonen med høyest inntekt. Hvis inntektsfordelingen er helt jevn, vil alle de ti gruppene disponere 10 prosent hver av totalinntekten. I dette arbeidet vil vi fokusere på desilgjennomsnittet. Tolkningen av gjennomsnittsinntekten til desilgruppe 1 er gjennomsnittsinntekten til populasjonens 10 prosent fattigste. I en analyse av inntektsulikhet vil ofte inntektssammensetningen i en desilgruppene være interessant. For eksempel er det ikke slik at vi ved analyse av fattigdom bør fokusere ensidig på gjennomsnittsinntekten for de ti prosent fattigste. Ofte bør det suppleres med informasjon om inntektssammensetningen blant de fattige. Da får vi et bilde av den relative forskjellen i inntekt i desilgruppe 1. I dette

⁸ Se for eksempel Bojer (1990) for en nærmere drøfting av ulikhetsmål.

arbeidet vil vi begrense oss til å kun se på de gjennomsnittlige ekvivalentinntekten til desilgruppene.

3.2 En kartlegging av avviket mellom opplysninger om familie fra DSF og opplysninger om husholdningen fra FoB2001.

I dette delkapittelet vil vi studere forskjellene mellom familiesammensetningen i DSF og husholdningssammensetningen i FoB2001. En kartlegging av avviket mellom registeropplysningene og opplysningene fra folketellingen vil kunne gi en indikasjon på hvor egnet registerdata er som datagrunnlag for økonomiske analyser sammenliknet med data fra folketellinger. Problemstillingen som kan gjøre seg gjeldende, er at avviket mellom familie- og husholdningsbegrepet er for stort til at familie vil være egnet som økonomisk enhet i analyser av økonomisk velferd.

Basispopulasjon omfatter alle personer som ifølge DSF var bosatt i Norge 3. november 2001, og som da er inkludert i FoB2001. Fra basispopulasjonen fjernes individer fra husholdninger og familier med mer enn 17 medlemmer og individer fra felleishusholdninger. En felleishusholdning består av personer som er bosatt og får dekket sine behov for kost, pleie og omsorg på en institusjon. Til sammen er 35020 individer fjernet fra basispopulasjonen.

Tabell 3.1a viser forskjellen mellom registeropplysninger om familie fra DSF og opplysninger fra FoB2001 om husholdninger. Resultatene presentert i tabellen viser at det er et vesentlig avvik mellom familiestørrelsen og husholdningsstørrelsen. Av tabell 3.1a ser vi at 10,5 prosent av totalpopulasjonen (473054 individer) har annerledes familiestørrelse enn husholdningsstørrelse. Av disse har 443717 individer flere medlemmer i husholdningen enn familien, mens kun 29337 individer har større familiestørrelse enn husholdningsstørrelse. Videre viser tabellen at omtrent 39 prosent av totalt antall individer med avvik mellom husholdnings- og familiestørrelsen, har familiestørrelse lik 1 og husholdningsstørrelse lik 2. En stor del av disse er samboere uten felles barn.

Tabell 3.1a: Sammenlikning av antall medlemmer i familien i henhold til DSF og antall medlemmer i husholdningen oppgitt ved FoB2001. November 2001

Familiestørrelsen ifølge DSF	Husholdningsstørrelsen ifølge FoB2001						
	1	2	3	4	5	6 eller flere	Alle
1	733120	183535	34352	17601	8314	5046	981968
2	1013	879734	54240	15133	7274	5018	962412
3	1654	6296	711166	42640	11306	7622	780684
4	1948	696	7256	984400	25983	10065	1030348
5	1307	169	456	5599	530406	15588	553525
6 eller flere	521	64	40	231	2087	174047	176990
Alle	739563	1070494	807510	1065604	585370	217386	4485927

Tabell 3.1a viser at 4012873 individer har like mange medlemmer i husholdningen som i familien. Likevel vil familiesammensetningen og husholdningssammensetningen til disse individene kunne avvike. Medlemmene i et individs familie og husholdning behøver ikke være identiske selv om husholdningstørrelsen er lik familiestørrelsen.

For å studere samsvaret mellom opplysningene om husholdningssammensetningen fra FoB2001 og opplysningene om familiesammensetningen fra DSF, ser vi nærmere på familie- og husholdningssammensetningen til alle individer som lever i husholdninger og familier med familie- og husholdningsstørrelse mindre enn 6; til sammen 4264433 individer. Av disse avviker familiestørrelsen fra husholdningsstørrelsen hos 425799 individer. Til sammenlikning er det kun 2734 individer der familiestørrelsen er lik husholdningsstørrelsen og medlemmene i husholdningen ikke er identiske med medlemmene i familien. Dette viser at den største delen av avviket mellom opplysninger om husholdningssammensetningen fra folketellinger og opplysninger om familiesammensetningen fra registeret, fanges opp ved å studere avvik i antall medlemmer i husholdningen i forhold til familien.

Tabell 3.1b viser husholdningstypen og familietyper til individer hvor familiestørrelsen avviker fra husholdningsstørrelsen. Årsaken til at summen av individer med avvik mellom familiestørrelse og husholdningsstørrelse er større i tabell 3.1b enn tabell 3.1a, er at vi i tabell 3.1a ikke får frem avvik mellom familiestørrelse og husholdningstørrelse for individer som har familiestørrelse og husholdningsstørrelse større enn 6. Ved å studere familietyper og husholdningstypen til individer hvor familiestørrelsen avviker fra husholdningsstørrelsen, kan

vi få et nærmere innblikk i sentrale kjennetegn til individer hvor familieopplysningene ikke samsvarer med husholdningsopplysningene.

Tabell 3.1b: Husholdningstype fra FoB2001 og familietype fra DSF for individer hvor antall medlemmer i husholdningen ikke er lik antall medlemmer i familien. November 2001

Antall Prosent Rad Prosent Kolonne prosent										
Husholdningstype	Familietype									
	Enslig	Ektepar uten hjemmeboende barn	Ektepar med hjemmeboende barn	Enslig mor med barn	Enslig far med barn	Samboerpar med felles barn	Registrert partnerskap uten barn	Registrert partnerskap med barn	Andre med flere	Sum
Ikke i noe parforhold	70734	0	5760	23041	5159	140	0	0	64	104898
	14,73	0	1,2	4,8	1,07	0,03	0	0	0,01	21,85
	67,43	0	5,49	21,97	4,92	0,13	0	0	0,06	
	28,43	0	6,44	26,48	22,98	1,55	0	0	96,97	
Ektepar	1171	23214	46154	78	30	0	0	0	2	70649
	0,24	4,83	9,61	0,02	0,01	0	0	0	0	14,71
	1,66	32,86	65,33	0,11	0,04	0	0	0	0	
	0,47	100	51,6	0,09	0,13	0	0	0	3,03	
Registrerte partnere	0	0	0	0	0	0	110	8	0	118
	0	0	0	0	0	0	0,02	0	0	0,02
	0	0	0	0	0	0	93,22	6,78	0	
	0	0	0	0	0	0	100	61,54	0	
Samboere med felles barn	3480	0	1262	3631	2196	4813	0	0	0	15382
	0,72	0	0,26	0,76	0,46	1	0	0	0	3,2
	22,62	0	8,2	23,61	14,28	31,29	0	0	0	
	1,4	0	1,41	4,17	9,78	53,15	0	0	0	
Samboere uten felles barn, motsatt kjønn	168116	0	2470	22396	5079	49	0	0	0	198110
	35,01	0	0,51	4,66	1,06	0,01	0	0	0	41,26
	84,86	0	1,25	11,3	2,56	0,02	0	0	0	
	67,58	0	2,76	25,74	22,62	0,54	0	0	0	
Samboere uten felles barn, samme kjønn	4235	0	22	291	39	1	0	0	0	4588
	0,88	0	0	0,06	0,01	0	0	0	0	0,96
	92,31	0	0,48	6,34	0,85	0,02	0	0	0	
	1,7	0	0,02	0,33	0,17	0,01	0	0	0	
Barn bosatt med ektepar/registrerte partnere	1	0	33646	124	35	0	0	5	0	33811
	0	0	7,01	0,03	0,01	0	0	0	0	7,04
	0	0	99,51	0,37	0,1	0	0	0,01	0	
	0	0	37,61	0,14	0,16	0	0	38,46	0	
Barn bosatt med samboere	34	0	0	37282	9860	4048	0	0	0	51224
	0,01	0	0	7,76	2,05	0,84	0	0	0	10,67
	0,07	0	0	72,78	19,25	7,9	0	0	0	
	0,01	0	0	42,85	43,92	44,7	0	0	0	
Samboere med felles barn utenfor husholdningen	994	0	137	167	51	4	0	0	0	1353
	0,21	0	0,03	0,03	0,01	0	0	0	0	0,28
	73,47	0	10,13	12,34	3,77	0,3	0	0	0	
	0,4	0	0,15	0,19	0,23	0,04	0	0	0	
Sum	248765	23214	89451	87010	22449	9055	110	13	66	480133
	51,81	4,83	18,63	18,12	4,68	1,89	0,02	0	0,01	100

Tabell 3.1b viser at nesten 96 prosent av alle individene hvor familiestørrelsen avviker fra husholdningsstørrelsen har en av disse husholdningstypene: Ikke i noe parforhold, ektepar, samboere uten felles barn av motsatt kjønn og barn bosatt med samboere/ektepar/registrerte partnere. Nedenfor vil vi både se nærmere på hovedtrekkene som karakteriserer individene med avvik mellom husholdningsstørrelse og familiestørrelse i disse husholdningsgruppene og peke på flere mulige forklaringer til dette avviket:

1. Samboere uten felles barn av motsatt kjønn.

a. Samboere uten barn hvor:

- i. Begge partene er registrert enslige i DSF. Partene vil da tilhøre hver sin familie, men en felles husholdning. Til sammen er dette 141000 individer og omtrent 30 prosent av antall individer i tabell 3.1b.
- ii. Minst en av partene ikke er registrert enslig. Dette kan for eksempel skyldes at samboerparet lever sammen med mor og far til den ene parten. Da vil de to parene tilhøre samme husholdning i FoB2001, men ulike familier i DSF.

b. Samboere med særkullsbarn⁹ hvor :

- i. Begge har særkullsbarn og partene vil tilhøre hver sin familie, men en felles husholdning. Familietyperne vil være *enslig mor med barn* kombinert med *enslig far med barn*.
- ii. Kun en part har særkullsbarn og partene vil tilhøre hver sin familie, men en felles husholdning. Familietyperne vil være *enslig mor/far med barn* kombinert med *enslig*.

2. Ikke i noe parforhold.

- a. Kan for det første skyldes individer som lever i samliv bestående av flere generasjoner. En familie i DSF kan i høyden bestå av to påfølgende generasjoner. Dette vil ofte være ektepar med barn eller enslig mor eller far med barn som bor med sin enslige mor/far som har husholdningstype *ikke i noe*

⁹ Samboerskap med særkullsbarn innebærer at et par er samboere uten felles barn, men der minst en av partene har barn med en annen person. Da vil for eksempel kvinnen som har barn med en annen mann, være registrert som enslig mor med barn, mens samboeren kan være registrert som enslig. Deres husholdningsstørrelse vil ikke være to, men tre eller flere alt etter hvor mange særkullsbarn husholdningen har.

parforhold. Individer i et slikt samliv vil kunne tilhøre en felles husholdning, men flere familier.

- b. Kan for det andre skyldes bokollektiv av individer som ikke lever i ett parforhold. Individene som lever i et slikt samliv er i DSF registrert som enslige eller enslige foreldre med barn, mens de ifølge FoB2001 er medlemmer av samme husholdning.
- c. Kan for det tredje skyldes individer som har vært gift/samboere eller fått barn, men som på tellingstidspunktet er enslig mor/far med eller uten barn og bor hos sine foreldre. På grunn av at individer som har giftet seg og /eller fått barn aldri igjen blir regnet til foreldrenes familie i DSF, vil individer i et slikt samliv om de flytter tilbake til sine foreldre tilhøre samme husholdning som sine foreldre i FoB2001, men flere familier i DSF.

3. Ektepar.

- a. En del individer har *ektepar* som husholdningstype og *ektepar med/uten hjemmeboende* barn som familietype. Forskjell i familiestørrelse og husholdningsstørrelse for disse individene kan for det første skyldes at ekteparet lever sammen med minst ett annet par (vennepar, foreldre til den ene parten, søsken med partner, osv.). For det andre kan det forklares ut fra tilsvarende begrunnelser som er gitt i punkt 2a og 2c.

4. Barn bosatt med ektepar/samboerpar.

- a. Skyldes at barn som lever i et samliv i et av de tre punktene omtalt ovenfor vil ha ulik husholdningssammensetning og familiesammensetning. Det er verd å merke seg at i DSF vil barn tilhøre sin foreldres familie uavhengig av alder, mens i FoB2001 må personen være under 18 for å være en del av sine foreldres familie.

På bakgrunn av tabell 3,1b kan vi ikke fastslå hvor stor del av avviket mellom opplysninger om familiesammensetningen fra DSF og opplysninger om husholdningssammensetningen fra FoB2001 som skyldes flergenerasjoner, særkullsbarn, bokollektiv, osv. En slik tallfesting krever en nærmere studie av familiesammensetningen og husholdningssammensetningen til individene hvor husholdningsstørrelsen avviker fra familiestørrelsen.

I tillegg til årsakene diskutert i de fire punktene ovenfor kan en del av avviket mellom opplysninger om familiesammensetningen fra DSF og opplysninger om husholdningssammensetningen fra FoB2001 skyldes feil i DSF, feil i FoB2001 eller at DSF ikke har like oppdaterte opplysninger om individenes samlivsform som FoB2001.

3.3 Analyse av inntektsulikhet for totalpopulasjonen, i spesielle grupper i samfunnet og på kommunalt nivå med husholding og familie som økonomisk enhet.

Fra delkapittel 3.2 fremgikk det at det var et vesentlig avvik mellom opplysninger om familiesammensetningen fra DSF og opplysninger om husholdningssammensetningen i FoB2001. Videre i kapittelet undersøker vi hvordan valg av datagrunnlag påvirker inntektsulikheten for totalpopulasjonen, i spesielle grupper i samfunnet og blant de enkelte kommunene. For å analysere inntektsulikhet vil vi benytte programmet Uroteng konstruert av Rolf Aaberge og Tom Wennemo fra Statistisk sentralbyrå (SSB). Ved bruk av dette programmet kan vi estimere Gini-koeffisienter og desilgjennomsnitt. Programmet skal brukes på data fra FoB2001 og DSF koblet med inntektsdata for år 2000. Da vil vi få mulighet til å sammenlikne analyse av inntektsulikhet ved å bruke familie og husholdning som økonomisk enhet. Ved analyse basert på data fra FoB2001 vil vi beregne individenes ekvivalentinntekt ved å bruke husholdningens samlede inntekt og husholdningsstørrelsen. Når vi benytter data fra DSF, finner vi individenes ekvivalentinntekt ved å bruke familiens samlede inntekt og familiestørrelsen.

Fra basispopulasjonen som omfatter alle personer registrert boende i Norge 3. november 2001, fjernes individer hvor det mangler sentral informasjon og individer fra familier eller husholdninger med medlemmer som har negativ privat inntekt etter skatt. I tillegg vil vi se bort fra husholdninger og familier med mer enn 17 medlemmer, som typisk kan være en institusjon. Til sammen fjerner vi omtrent 125000 personer fra basispopulasjonen. Vår populasjon består da av 4394931 individer.

Gini-koeffisienten for fordelingen av inntekt etter skatt for totalpopulasjonen når vi benytter kvadratrotskalaen, er 0,271 med familie som enhet og 0,265 med husholdning som enhet. Gini-koeffisienten er altså høyere ved familie som enhet enn ved husholdning som enhet. Riktignok er ikke forskjellen stor, men vi kan fastslå at bruk av familie som enhet vil gi en

noe høyere inntektsulikhet. Dette er i samsvar med resultatene til Åserud (2000) basert på data fra en utvalgsundersøkelse.

Tabell 3.2 gir en mer detaljert beskrivelse av fordelingen av inntekt og forskjellen i inntektsulikhet ved å bruke familie og husholdning som økonomisk enhet for totalpopulasjonen. Resultatene presentert i tabellen bekrefter inntrykket av at inntektsulikheten er noe større med familie som økonomisk enhet enn med husholdning som økonomisk enhet. Kolonne 4 og 7 viser desilgruppens relative gjennomsnittsinntekt; gjennomsnittsinntekten til desilgruppen målt i forhold til populasjonens gjennomsnittsinntekt. En sammenlikning av desilgruppens relative gjennomsnittsinntekt ved å bruke av familie som enhet med desilgruppens relative gjennomsnittsinntekt ved å benytte husholdning som enhet, viser at de relative gjennomsnittsinntektene er lavere i desilgruppe 1 og 2 og høyere i desilgruppe 9 og 10 med familie som enhet enn med husholdning som enhet. I de andre desilgruppene er de relative gjennomsnittsinntektene omtrent like med husholdning som enhet som med familie som enhet.

Tabell 3.2: Desilgruppens gjennomsnittlige ekvivalentinntekt for totalpopulasjonen basert på kvadratrotskalaen med familie og husholdning som økonomisk enhet. År 2000

Økonomisk enhet	Husholdning			Familie		
	Desilgruppe	Gj.snitt (kr)	Desilgr. gj.snitt/ populasjonens gj.snitt	Desilgruppe	Gj.snitt (kr)	Desilgr. gj.snitt/ populasjonens gj.snitt
	0.00-0.10	89800	0,39	0.00-0.10	83200	0,37
	0.10-0.20	132600	0,58	0.10-0.20	126800	0,57
	0.20-0.30	157000	0,68	0.20-0.30	150600	0,68
	0.30-0.40	177600	0,77	0.30-0.40	171000	0,77
	0.40-0.50	196200	0,85	0.40-0.50	189600	0,85
	0.50-0.60	214800	0,93	0.50-0.60	208000	0,93
	0.60-0.70	235600	1,02	0.60-0.70	228200	1,02
	0.70-0.80	261500	1,14	0.70-0.80	253700	1,14
	0.80-0.90	300000	1,30	0.80-0.90	292100	1,31
	0.90-1.00	535000	2,33	0.90-1.00	525300	2,36

En forklaring på at inntektsulikheten er større når vi benytter familie som enhet istedenfor husholdning som enhet, er at familiebegrepet gir flere enslige enn husholdningsbegrepet. Mange av de som er enslige i DSF, tilhører egentlig en husholdning med flere medlemmer. Hvis inntektene er helt jevnt fordelt i samfunnet, vil dette føre til større ulikhet fordi de enslige ikke har stordriftsfordeler i konsumet og dermed får lavere ekvivalentinntekt. Er det slik at de som er enslige ved bruk av familie som enhet, og ikke enslige ved bruk av husholdning som enhet, i tillegg er relativt fattige, vil ulikheten i samfunnet bli ytterligere forsterket ved bruk av familie som enhet.¹⁰

Vi så at det er relativt liten forskjell i inntektsulikhet for totalpopulasjonen ved å benytte familie og husholdning som enhet. Men selv om forskjellen i inntektsulikhet er relativt liten for totalpopulasjonen, vil det kunne være vesentlig større forskjell ved analyse av spesielle grupper i samfunnet eller av enkelte kommuner. Gini-koeffisientene ved slike analyser måler inntektsulikheten blant individene i de enkelte gruppene.

Tabell 3.3 illustrerer at det vil kunne være både større og mindre forskjeller i inntektsulikhet avhengig av valg av økonomisk enhet ved analyse av spesielle grupper i samfunnet, i forhold til analysen for totalpopulasjonen. For de fleste gruppene i tabell 3.3 er avviket i Gini-koeffisient med husholdning og familie som enhet omtrent like stort som for totalpopulasjonen. Det kan være verd å merke seg differansen i Gini-koeffisient i aldersgruppen 16-29 år med henholdsvis familie og husholdning som økonomisk enhet. I denne aldersgruppen er Gini-koeffisienten 0,14 større med familie som enhet enn med husholdning som enhet. Hva kan dette skyldes? Dette er en aldersgruppen der en betydelig andel har relativt lave private inntekter etter skatt, for eksempel studenter med lav lønnsinntekt eller individer som lever i et samliv der en av partene er hjemmeværende med barn og uten lønnsinntekt eller deltidsarbeidende. En analyse med husholdning som enhet vil dermed kunne redusere inntektsulikheten i gruppen i forhold til om en benytter familie som enhet, fordi vi vil kunne få en utjevning av inntekten ved å legge sammen inntektene til samboerpar med ulik privat inntekt.

¹⁰ Tabell C.4. Aaberge og Langørgen (2003) viser individene som er registrert bosatte i Norge sin inntektsfordeling i desiler etter alder kombinert med familietype (enslige/aleneforeldre eller par). Her benyttes et inntektsbegrep korrigert for kommunale tjenesters bidrag til økonomisk velferd. Denne tabellen viser at en stor del av individene i laveste inntektsdesil er enslige mellom 16 og 66 år, mens en stor del av individene i det rikeste desilet tilhører et par og er mellom 16 og 66 år.

Tabell 3.3: Gini-koeffisienten for fordelingen av inntekt etter skatt basert på kvadratrotskalaen med familie og husholdning som økonomisk enhet, for grupper av populasjonen dannet på bakgrunn av familietype fra DSF, alder og utdanningsnivå. År 2000

	Økonomisk enhet:	
	Familie	Husholdning
	Gini-koeffisient	
<u>Familietype fra DSF:</u>		
Enslig	0,299	0,302
Ektepar uten barn	0,275	0,274
Ektepar med barn	0,240	0,241
Enslig mor med barn	0,212	0,232
Enslig far med barn	0,268	0,260
Samboerpar med minst ett felles barn	0,193	0,193
Partnerskap uten barn	0,220	0,219
Partnerskap med barn	0,159	0,160
<u>Aldersgruppe:</u>		
0-15	0,243	0,236
16-29	0,282	0,268
30-44	0,244	0,241
45-66	0,273	0,267
67-79	0,244	0,244
80 år og eldre	0,274	0,268
<u>Utdanningsgruppe:</u>		
Kun grunnskole, ingen eller uoppgitt utdanning	0,256	0,248
Videregående skole	0,260	0,255
Universitets- eller høyskoleutdanning	0,282	0,276

Ved å studere avvikene i inntektsulikhet i tabell 3.3 nærmere, ser vi at Gini-koeffisientene til de ulike gruppene i de fleste tilfeller er større med familie som enhet enn med husholdning som enhet, akkurat som resultatet var for totalpopulasjonen. Men det er et par unntak, for eksempel er Gini-koeffisienten for de registrerte enslige større med husholdning som enhet enn med familie som enhet. Vi undervurderer altså inntektsulikheten blant de registrerte enslige ved å benytte familie og ikke husholdning som enhet. En kunne jo tro at inntektsulikheten ville reduseres ved å bruke husholdning som enhet, fordi vi vil få en utjevning av inntekten ved å legge sammen inntektene til samboerpar med ulik privat inntekt. Økningen i inntektsulikhet ved å benytte husholdning og ikke familie som enhet skyldes trolig at individene som ifølge DSF er enslige, men som ifølge FoB2001 ikke er enslige (for eksempel samboere uten barn), jevnt over har relativt høyere privat inntekt etter skatt enn individene som ifølge både FoB2001 og DSF er enslige. Dermed vil individene som i utgangspunktet har relativ høy privat inntekt etter skatt, få enda høyere ekvivalentinntekt ved

å benytte husholdning som enhet i forhold til om familie var den økonomiske enheten. Dette kan forklare at inntektsulikheten øker i gruppen registrert enslige om husholdning benyttes som den økonomiske enheten, i forhold til om analysen baseres seg på familie som enhet. Faktisk har i overkant av 60 % av de som ifølge DSF er enslige, men ikke er enslige i FoB2001, større privat inntekt etter skatt enn medianinntekten etter skatt til individene som ifølge både FoB2001 og DSF er enslige.

Den summariske statistikken presentert i tabell 3.4 er ment å belyse forskjellen i inntektsulikhet ved å analysere inntektsfordelingen på kommunenivå ved å benytte husholdning og familie som enhet, målt ved avviket i Gini-koeffisient. Det er verd å merke seg at standardavviket i tabellen ikke må tolkes som et mål på utvalgsusikkerheten, men som et mål på variasjonen på Gini-koeffisienten mellom kommunene.

Tabell 3.4: Summarisk statistikk som viser avviket mellom Gini-koeffisientene for fordelingen av inntekt etter skatt på kommunenivå basert på kvadratrotskalaen med henholdsvis familie og husholdning som økonomisk enhet. År 2000

Gini-koeffisient med familie som enhet - Gini-koeffisient med husholdning som enhet			
Gj.snitt	St. avvik	Min	Max
0,005	0,004	-0,039	0,014

Av tabell 3.4 ser vi at forskjellen i inntektsulikhet avhengig av valg av økonomisk enhet kan være større på kommunalt nivå enn for totalpopulasjonen. Avviket for totalpopulasjonen var kun 0,006, mens avviket på kommunenivå varierte mellom -0,039 og 0,014. Dette innebærer at analyse på kommunenivå basert på informasjon fra DSF vil kunne være vesentlig forskjellig fra en analyse basert på data fra FoB2001, selv om forskjellene ikke er store for totalpopulasjonen. For de årene der vi ikke har data fra folketellinger, vil det derfor kunne være et større problem å basere fattigdomsanalysene på data fra DSF ved regional analyse enn ved analyse av totalpopulasjonen.

Resultatene fra dette kapitlet viser at det kan være betydelig problem å benytte familie som økonomisk enhet. I delkapittel 3.2 viser vi at dette i stor grad skyldes at samboere uten felles barn blir behandlet som enslige (eller enslige med barn) i DSF, mens de i virkeligheten er

samboere og drar nytte av stordriftsfordeler i konsumet. En sentral gruppe av samboerne uten felles barn er samboere uten barn i det hele tatt. Et sentralt formål i denne oppgaven er å konstruere en modell som predikerer samboerskap uten barn. Dette vil være et viktig skritt mot å lage et komplett simulert husholdningsregister (SHR) der vi bruker husholdning som økonomisk enhet.

Et viktig spørsmål vil i denne sammenheng være hva som blir konsekvensene av å betrakte samboere uten barn som enslige. Ved å betrakte samboere uten barn som enslige, vil vi ikke få et godt mål på deres økonomiske velferd. Vi vil undervurdere den økonomiske velferden til et samboerpar der partene tjener like mye, sammenliknet med en situasjon der partene ble betraktet som enslige. Hvis den ene parten tjener tilstrekkelig mer enn den andre parten, vil det at vi bruker familie som enhet gjøre at vi overvurdere velferden til den parten som tjener mest, mens vi undervurderer velferden til den parten som tjener minst. Kan vi gjøre en a priori betraktning om effekten på inntektsulikheten i et samfunn av å betrakte samboere uten barn som enslige? Åpenbart ikke. Den første grunnen er som nevnt ovenfor at individer med tilstrekkelig større inntekt enn sin samboer vil få økt sin ekvivalentinntekt ved å bli behandlet som enslig. Den andre grunnen er at samboerparet kan være i en høyinntektsgruppe så vel som i en lavinntektsgruppe, og ulikhet er jo et relativt mål. Dette innebærer at hvis vi har et samboerpar der begge har relativt lav (og identisk) inntekt, vil vi overvurdere inntektsulikheten i samfunnet ved å bruke familie som enhet. Derimot vil effekten av å bruke familie som enhet for et samboerpar der begge har relativt høy (og identisk) inntekt, være at vi undervurderer inntektsulikheten. Som vi ser er det åpent for motstridende effekter på inntektsulikheten av å betrakte samboere uten barn som enslige.

4. Modell for prediksjon av samboere uten barn fra registrerte enslige i DSF

Kapittel 3 viste at det er et vesentlig avvik mellom opplysninger om familie fra DSF og opplysninger om husholdning fra FoB2001, og at dette avviket vil kunne ha betydning for resultatene i en fordelingsanalyse. I de siste 30 årene har det i Norge så vel som i en rekke andre industrialiserte land blitt mer vanlig å leve i samboerskap. En vesentlig del av avviket mellom DSF og FoB2001 skyldes nettopp samboerskap uten felles barn.

Vi skal i dette kapittelet konstruere en modell som skal brukes til å predikere samboere uten barn. Fra FoB2001 kjenner vi husholdningsstørrelsen, det totale samboerantallet og hvem som er samboere med hvem. Vi kobler på individenes inntekt og utdanning til DSF som inneholder informasjon om registeradresse, alder, bokommune, familietype og familiestørrelse. Inntektsdata og informasjon om utdanningsnivå er fra året 2000 da slike data enda ikke er tilgjengelig for året 2001. Øvrige registerdata er fra november 2001 da SSB gjennomførte FoB2001.

Vi understreker at denne modellen ikke har som formål å forklare samboerskap. Det må ikke tolkes slik at modellen gir oss opplysninger om hva som karakteriser individers valg av samlivsform, men den kan si noe om hvilke kjennetegn som er viktige for å karakterisere personene som lever i samboerskap uten barn. Formålet med modellen er å predikere samboerskap for å lage en simulert husholdningsversjon av DSF som skal brukes som grunnlag for studier av økonomisk velferd. Om vi matcher en registrert enslig kvinne som lever i samboerskap med en mann som faktisk er enslig, trenger det ikke være et problem så lenge mannens inntekt er på et tilsvarende nivå som den virkelige samboerens inntekt.

Målet for denne modellen er å videreutvikle den metoden Åserud (2000) konstruerte for prediksjon av samboerskap uten felles barn.¹¹ Vi ønsker å utvikle en modell som predikerer hvem av de registrert enslige som er samboere uten barn ved hjelp av registerinformasjon som

¹¹ Åserud (2000) benyttet en multinomisk logit-modell for å predikere samboerskap. Så vidt vi kjenner til er en slik metode ikke benyttet tidligere for å predikere samboerskap. Imidlertid har Texmon (1999), Berrington og Diamond (2000) og Ermisch og Francesconi (2000) benyttet liknende metoder for å si noe om hva som karakteriserer samboerskap mer generelt.

utdanning og alder. Vi er ikke bare interessert i å si noe om hvem av de registrerte enslige som er enslige, og hvem som er samboere, men også eventuelt samboere med hvem. Åserud brukte et utvalg fra Inntekts- og formuesundersøkelsen fra 1997 for å identifisere samboere uten felles barn, og grupperte individene i grupper ut fra utdanning og alder. På bakgrunn av informasjon fra dette utvalget konstruerte Åserud en modell som ved å utnytte informasjon om forholdet mellom personenes utdanning og alder klarer å gjenskape fordelingen vi observerer i utvalget. Dette gjelder både i forhold til antall enslige og samboere, og når det gjelder hvem som er samboer med hvem. Da vi testet denne modellen på hele populasjonen i DSF, kom det frem noen svakheter i modellens beskrivelse av samboere uten barn i registeret. Vi sammenliknet de simulerte resultatene med FoB2001, der husholdning brukes som økonomisk enhet og samboere uten barn er identifisert.

I registerdataene, i motsetning til i utvalgsundersøkelsen, hadde vi en ekstra betingelse på problemet vårt i form av en adressebeskranking. I registeret vil kun de enslige som bor på en adresse med minst en annen enslig av motsatt kjønn være potensielle samboere. Denne typen informasjon kan ikke benyttes når dataene stammer fra en utvalgsundersøkelse. Ved bruk av Åseruds modell på registerdata overvurderer vi antall enslige og undervurderer samboerantallet, og vi vil heller ikke få en god prediksjon av hvem som er samboere med hvem. Heller ikke ved ulike endringer av Åseruds modell klarte vi på en tilfredstillende måte å gjenskape samboernes faktiske fordeling av hvem som er samboere med hvem.¹² Det viste seg at modellen for prediksjon av samboerskap konstruert fra en populasjon uten adressebeskranking ikke uten videre kan brukes til å predikere samboerskap i registerdata når vi tar hensyn til adresse. Dette skyldes at Åserud hadde begrenset informasjon fra et utvalg uten adresseopplysninger. Ved å benytte resultater fra FoB2001 som gir relevant data for hele befolkningen, ønsker vi å konstruere en modell som er mer egnet til å predikere hvem som er samboere uten barn fra registrerte enslige i DSF.

¹² Ved endringer av Åseruds modell benyttes Sundvoll, A. og H. M. Teigum (1998), Dale, T. (1997) og Øyangen, I. (1999).

4.1 Teori for modellen

4.1.1 Populasjon og enheter

Vi definerer $U = \{1, \dots, j, \dots, N\}$ som en populasjon av N personer. $U_h = \{1, \dots, j, \dots, N_h\}$ betegner den delpopulasjon av N_h personer som i FoB2001 er i en husholding med h personer, gitt at $h < 18$. Her vil $U = \bigcup_{h=1}^{17} U_h$ og $N = \sum_h N_h$. Vi lar H_h betegne antall husholdinger i U_h . Da vil $u_h = N_h / H_h$ for $j \in U_h$, hvor $u_h = h$ for $h < 18$. Dette vil si at u_h er størrelsen på husholdningen til individ j hvis individet $j \in U_h$ og husholdningsstørrelsen er mindre enn 18.

Vi lar $\Omega_g = \{1, \dots, j, \dots, M_g\}$ betegne den delpopulasjon av M_g personer som ifølge registeret tilhører en familie av størrelsen g , gitt at $g < 18$. Det følger at $U = \bigcup_{g=1}^{17} \Omega_g$ og $N = \sum_g M_g$. Vi lar F_g være antall familier i Ω_g . Da vil $w_g = M_g / F_g$ for $j \in \Omega_g$, hvor $w_g = g$ for $g < 18$. Dette vil si at w_g er størrelsen på familien til individ j hvis individ $j \in \Omega_g$ og familiestørrelsen er mindre enn 18.

4.1.2 Desilgjennomsnittet av ekvivalentinntekten

Vi lar x_j stå for den private inntekten til $j \in U_h$. Husholdningens ekvivalentinntekt er da definert som:

$$y_j = \sum_{j \in c} x_j / \sqrt{u_h} \text{ for } j \in U_h.$$

Her betegner c husholdningen som j tilhører. Dette innebærer at y_j er identisk for alle medlemmene av samme husholdning og $\sum_{j \in c} y_j = n_j y_j = \sum_{j \in c} x_j \sqrt{u_h}$.

Vi lar $U_{(k)} = \{1, \dots, j, \dots, N/10\}$ være det k te desilet til U i stigende rekkefølge, slik at hvis $i \in U_{(k)}$, $j \in U_{(l)}$ og $k < l$ vil $y_i < y_j$. Vi lar $I_j(h, k) = 1$ hvis $j \in U_h$ og $j \in U_{(k)}$, med andre ord hvis individ j i FoB2001 har husholdningsstørrelse h og tilhører desil k . Ellers er $I_j(h, k) = 0$. Det k te desilgjennomsnittet av ekvivalentinntekten til husholdningen er definert ved:

$$\bar{y}_k = (10/N) \sum_{j \in U_{(k)}} y_j = (10/N) \sum_{j \in U_{(k)}} x_j \sqrt{u_h} = (10/N) \sum_{h=1}^{17} u_h^{1/2} X_{hk}, \text{ hvor } X_{hk} = \sum_{j \in U} I_j(h, k) x_j.$$

Familiens ekvivalentinntekt etter skatt er definert ved:

$$z_j = \sum_{j \in b} x_j / \sqrt{m_j} = \sum_{j \in b} x_j / \sqrt{w_g}, \text{ for } j \in \Omega_g.$$

Vi lar $\Omega_{(l)} = \{1, \dots, j, \dots, N/10\}$ være det l te desilet til U i stigende rekkefølge. Dette innebærer at hvis $i \in \Omega_{(k)}$, $j \in \Omega_{(l)}$ og $k < l$ vil $z_i < z_j$. Vi lar $I_j(g, l) = 1$ hvis $j \in \Omega_{(l)}$ og $j \in U_g$, altså hvis individet i registeret tilhører en familie med familiestørrelse g og desil l . Ellers er $I_j(g, l) = 0$. Verdiene til $I_j(g, l)$ er kjent for hele populasjonen fra DSF koblet med inntektsdata.

4.1.3 Registerbasert metode

Anta at vi har konstruert en fullstendig simulert husholdningsversjon (SHR) av DSF. Vi lar $\hat{U}_h = \{1, \dots, j, \dots, \hat{N}_h\}$ betegne en populasjon av N_h personer fra konstruerte hushold med h personer, gitt at $h < 18$. Da vil $\hat{N} = \sum_h \hat{N}_h$. For eksempel vil $\hat{U}_3 = \{1, \dots, j, \dots, \hat{N}_3\}$ betegne populasjonen av N_3 personer som har konstruert husholdningsstørrelse lik 3. Vi lar \hat{H}_h betegne antall husholdninger i \hat{U}_h og $\hat{u}_h = \hat{N}_h / \hat{H}_h$ for $j \in \hat{U}_h$, der $\hat{u}_h = h$ for $h < 18$.

Den konstruerte husholdningens ekvivalentinntekt er da definert som:

$$\hat{y}_j = \sum_{j \in \hat{c}} x_j / \sqrt{\hat{u}_h} \text{ for } j \in \hat{U}_h, \text{ hvor } \hat{c} \text{ er den konstruerte husholdningen til individ } j.$$

Her vil $\hat{U}_{(k)}$ stå for det k te desilet til U i stigende rekkefølge for \hat{y}_j . Vi lar $\hat{I}_j(h, k) = 1$ hvis $j \in \hat{U}_h$ og $j \in \hat{U}_{(k)}$, og $\hat{I}_j(h, k) = 0$ ellers. Et estimat på det k te desil gjennomsnittet \bar{y}_k er nå gitt ved $\hat{\bar{y}}_k$ som er gjennomsnittet til $\{\hat{y}_j; j \in \hat{U}_{(k)}\}$ og er definert tilsvarende som \bar{y}_k tidligere.

4.1.4 Samboerskap blant registrerte enslige

Vårt mål for modellen er å simulere en husholdningsversjon av DSF som vi kaller SHR. Et slikt register vil ikke lenger ha registerets familiebegrep som økonomisk enhet, men et familiebegrep som nærmer seg husholdningsbegrepet til FoB2001. Vi tar utgangspunkt i DSF med familie som økonomisk enhet. Her vil $\hat{I}_j(h) = 1$ hvis $g = h$, og $\hat{I}_j(h) = 0$ ellers. Med andre ord; hvis individ j er registrert med familiestørrelse g , husholdningsstørrelse h og antall personer i familien er lik antall personer i husholdningen, vil $\hat{I}_j(h) = 1$, ellers vil $\hat{I}_j(h) = 0$. Da

følger det at $\hat{y}_j = z_j$. Den estimerte gjennomsnittlige ekvivalentinntekten for det l te desil er gitt ved:

$$\hat{y}_l = \bar{z}_l = (10/N) \sum_{g=1}^{17} w_g^{1/2} X_{gl}, \text{ hvor } X_{gl} = \sum_{j \in J} I_j(g, l) x_j.$$

Mange personer som er registrerte enslige, er i virkeligheten samboere uten felles barn og har husholdningsstørrelse lik 2. Vi lar derfor SHR være identisk med DSF og bruker familie som økonomisk enhet i tilfeller der $j \in \Omega_g$ og $g > 1$. For hver $j \in \Omega_1$ setter vi enten $\hat{I}_j(h) = 1$ for $h=1$ og j forblir enslig også i SHR. Eller så matcher vi j med en annen registrert enslig $i \in \Omega_1$, og setter $\hat{I}_j(h) = \hat{I}_i(h) = 1$ for $h=2$, og individ i og j er samboere i SHR. Vi ser altså bort i fra samboerskap med særkullsbarn. Vår modell har som formål å predikere samboerskap blant registrerte enslige av motsatt kjønn i DSF.

4.1.5 Antall matcher på hver adresse

Det er $a = \{1, \dots, A\}$ adresser både i DSF og FoB2001. Vi lar Ω_{1a} betegne et sett av registrerte enslige på adressen a og M_{1a} betegne antall personer i Ω_{1a} . Vi lar $M_{1a,0}$ være antall kvinner i Ω_{1a} og $M_{1a,1}$ være antall menn i Ω_{1a} . Matchpotensialet på en adresse vil være det maksimale antall mulige matcher på hver adresse. På adressen a er matchpotensialet gitt ved $\alpha_a = \min(M_{1a,0}, M_{1a,1})$. Hvis det for eksempel er tre menn og en kvinne som er registrert enslige ved en adresse, vil det maksimale antall mulige matcher av samboerpar (der begge er registrert enslige og av motsatt kjønn) være en. Matchpotensialet er da en.

Vår metode forutsetter at det totale matchpotensialet er større enn eller lik antall faktiske samboerpar uten barn som er registrert enslige. Denne betingelsen vil nødvendigvis være oppfylt da de faktiske samboerne uten barn også vil være potensielle samboere uten barn.

Vi allokere antall matcher proporsjonalt med matchpotensialet til adressen og får antall samboere vi skal matche på adressen a gitt ved $\eta_a = (\alpha_a / \alpha) \eta$. Vi lar η betegne summen av antall samboere uten barn fra FoB2001 som er registrert som enslige i DSF og α betegne det totale matchpotensialet i populasjonen. Med andre ord antall matcher vi skal trekke ut på en adresse, er lik matchpotensialet på adressen multiplisert med totalt antall samboere uten barn fra FoB2001 som er registrert som enslige i DSF, dividert på det totale matchpotensialet i populasjonen. Vår allokering av antall matcher kan raffinere ved å for eksempel skille mellom type adresse, alder på de registrerte enslige på adressen etc. Dette vil kunne forbedre

modellen. Vi kan tenke oss en adresse med mange registrerte enslige av begge kjønn der alle personene er eldre. Her vil modellen vår tilsi at mange samboere skal matches, selv om vi vet at eldre ikke er typiske samboere uten barn. Modellen slik den er formalisert ovenfor, tar ikke innover seg spesielle kjennetegn ved de ulike adressene ved allokering av antall matcher på hver adresse.

Et problem vil være at η_a ofte ikke vil være et heltall. Vi løser dette ved å bruke en metode kalt "bracketing". γ_a defineres som det heltall som tilfredstiller at $\gamma_a \geq \eta_a > \gamma_a - 1$. For eksempel: hvis $\eta_a = 1,2$ vil γ_a være 2. Vi lar \tilde{n}_a være antall matcher som faktisk skal gjennomføres på adressen a. Vi velger da $\tilde{n}_a = \gamma - 1$ med sannsynlighet $\gamma_a - \eta_a$ og $\tilde{n}_a = \gamma_a$ med sannsynlighet $1 + \eta_a - \gamma_a$. Forventingen til \tilde{n}_a er η_a ved bracketing. Ved uavhengig bracketing på hver adresse vil store talls lov implisere at $\sum_a \tilde{n}_a / A$ konvergerer mot η/A . Dette sikrer oss at antall matcher som skal allokeres, blir tilnærmet likt antall faktisk samboere.

4.1.6 Fordelingen til matching klassene

Vi lar (i, j) betegne at individ i og j er et samboerpar, hvor $i, j \in \Omega_{1a}$ på en adresse a, med andre ord individene i og j er registrerte enslige av ulikt kjønn på adressen a. Vi klassifiserer hvert par (i, j) i matching klasser som vi betegner ved $d_{ij} = d$ for $d = 1, \dots, D$. Matching klassene vil her bli definert på bakgrunn av informasjon om individenes alder, utdanning og kjønn. Inndelingen av parene i matching klasser innebærer at vi kategoriserer parene i ulike samboergrupper ut fra eksogene kjennetegn. Videre i oppgaven vil begrepet matching klasse være ekvivalent med samboergruppe.

Vi lar $\delta = \{(i, j); i, j \in \Omega_1 \text{ og } i, j \in \Omega_2\}$ være de registrerte enslige som ifølge FoB2001 lever i samboerskap og H_δ være antall par i δ . Dersom $d_{ij} = d$ for $(i, j \in \delta)$, skal $I_{ij}(d) = 1$, og ellers skal $I_{ij}(d) = 0$.

På bakgrunn av FoB2001 finner vi $f_d = H_\delta^{-1} \sum_{(i,j) \in \delta} I_{ij}(d)$. f_d er sjansen for å tilhøre klasse d for et samboerpar uten barn, og vi finner det ved å summere de faktisk samboerparene uten barn som er registrerte enslige i klasse d dividert med totalt antall par som er registrert enslige, men lever i samboerskap uavhengig av klasse. Vi lar $\mathbf{f} = (f_1, \dots, f_D)$ betegne

sannsynlighetsvektoren til samboergruppene. For eksempel vil et tilfeldig par (i, j) ha sannsynlighet for å være i gruppe 1 lik $f_1 = \sum I_{ij}(1) / H\delta$.

4.1.7 Stokastisk matching

Vi vil nedenfor gjøre rede for hvordan vi skal benytte stokastisk matching for å oppnå et enkelt SHR-register. Multiple SHR-registre kan vi konstruere ved å gjennomføre uavhengige repetisjoner av den samme prosedyren.

Vi lar $D_a = \{d_{ij} ; i \in M_{1a,0} \text{ og } j \in M_{1a,1}\}$ inneholde alle mulige matching klasser representert på adressen a. Da vil $f_{d;a} = (f_d / \sum_{d \in D_a} f_d)$ for $d \in D_a$, være den standardiserte fordelingen til matching klassen på adressen a. Vi standardiserer sannsynlighetene etter hvilke klasser som er representert på adressen.

Vi lar $\hat{\delta}_a$ inneholde de \tilde{n}_a faktiske matchene av samboere på adresse a. Vi generer $\hat{\delta}_a$ ved følgende repetisjoner. Initialt setter vi $M_{1a}^{(1)} = M_{1a}, D_a^{(1)} = D_a$ og $f_{d;a}^{(1)} = f_{d;a}$. For $k=1, \dots, \tilde{n}_a$:

1. trekker vi d fra $D_a^{(k)}$ etter sannsynlighetsfordelingen $f_{d;a}^{(k)}$, med andre ord vi trekker klasse etter den standardiserte sannsynlighetsfordelingen.
2. legger vi (i_k, j_k) til δ_a , trukket tilfeldig fra $\{(i, j); i \in M_{1a,0}^{(k)}, j \in M_{1a,1}^{(k)} \text{ og } d_{ij}=d\}$. Dette vil si at vi trekker ut ett par fra klassen vi har trukket ut i trinn 1.
3. setter vi $M_{1a}^{(k+1)} = M_{1a}^{(k)} - \{(i_k, j_k)\}$ og får $D_a^{(k+1)}$ og $f_{d;a}^{(k+1)}$ fra $D_a^{(k+1)}$. Med andre ord etter at et par (i_k, j_k) er trukket, standardiseres sannsynlighetene $f_{d;a}$ på nytt.

Denne prosessen gjentas helt til alle par vi skal trekke på adressen er trukket. Deretter neste adresse.

Et eksempel kan være til hjelp for å forstå metoden. På adresse a er det 3 registrert enslige menn (A, B og C) og 3 registrert enslige kvinner (M, L og K) som er 17 år eller mer. Det er altså 9 potensielle samboerpar som alle tilhører forskjellige samboergrupper og maksimalt kan det predikeres 3 samboerpar på adressen, altså matchpotensialet på 3. Anta at det med vår modell skal trekkes to samboerpar på adresse a. Den standardiserte sannsynligheten for at samboerparet $\{A, L\}$ som tilhører gruppe 4, skal trekkes ut som det første samboerparet, er sannsynligheten for at et tilfeldig samboerpar skal tilhøre gruppe 4 dividert med summen av sannsynlighetene til de potensielle samboerparene på adressen. Vi får altså en relativ sannsynlighet for at par $\{A, L\}$ skal trekkes ut som det første parete. Vi antar at $\{A, L\}$ trekkes ut. Da har vi fått trukket ut ett av de to samboerparene som

modellen sier skal trekkes ut på denne adressen. Vi må nå fjerne alle potensielle samboerpar der enten A eller L (eller begge) inngår. Det vil si samboerparene: $\{A, M\}$, $\{A, L\}$, $\{A, K\}$, $\{B, L\}$ og $\{C, L\}$. Deretter standardiserer vi sannsynlighetene igjen og trekker et samboerpar til ut fra den nye sannsynlighetsfordelingen. Da har vi predikert like mange samboerpar som vi ønsket å predikere, og vi kan gjør samme prosedyre på neste adresse. Hvis vi på denne adressen ikke skal trekke noen samboerpar, forblir våre potensielle samboere enslige, og vi fortsetter på neste adresse.

4.2 Resultater ved bruk av modellen for prediksjon av samboere uten barn

For å identifisere potensielle samboere blant de registrerte enslige er vi nødt til kun å ta utgangspunkt i informasjon fra DSF og ikke bruke vår husholdningsinformasjon fra FoB2001. Vi plukker ut alle menn og kvinner som er registrert som enslige med alder høyere eller lik 17 år. Disse vil i utgangspunktet være potensielle samboere uten barn. Vår modell skal predikere samboerskap av ulikt kjønn uten barn der begge er registrert som enslige. Dette krever at de potensielle samboerne ikke bare selv er registrert enslige, men også lever på en adresse med minst en annen registrert enslig av motsatt kjønn. Matchpotensialet på adressene er da til sammen 202568 mulige par, det vil si 405136 individer.

På bakgrunn av matchpotensialet skal vi allokere antall matcher på hver adresse. Vi må da identifisere personene som er samboere uten barn der begge er registrert som enslige. Av 4394931 individer totalt er det 195696 individer som ifølge FoB2001 er samboere uten felles barn som er registrerte enslige, og hvor vi har tilstrekkelig informasjon om deres samboer, det vil si $\eta = 195696$. Tabell 4.1 viser fordelingen over husholdningsstørrelsen til disse personene. Som vi ser, er den klart største gruppen nettopp samboere uten barn med husholdningsstørrelse lik to.

Tabell 4.1: Fordelingen av samboere uten felles barn fra FoB2001 etter husholdningsstørrelse

Husholdningsstørrelse	Antall	Prosent
2	140100	71,591
3	30994	15,838
4	17047	8,711
5	5410	2,765
6	1532	0,783
7	380	0,194
8	147	0,075
9	42	0,021
10	22	0,011
11	8	0,004
12	4	0,002
13	0	0
14	4	0,002
15	6	0,003
Alle	195696	100

Av de 140100 som har husholdningsstørrelse lik 2 er det 137382 som lever i et samboerskap med en annen person som er registrert enslig. Avviket kan skyldes at registeropplysningene ikke er tilstrekkelig oppdatert, og for eksempel at personen nylig er separert, og nå lever i et samboerskap med en ny partner. Antall samboere som skal allokeres ved hjelp av vår modell, er altså 137382 individer. Dette vil si 68691 samboerpar med ulikt kjønn der begge er registrert enslig og er 17 år eller mer.

Det neste vi gjør, er å klassifisere både de faktiske samboerparene og de potensielle samboerparene ut fra deres alder og utdanning. Det er rimelig å anta at et viktig kjennetegn ved samboerskap er forholdet mellom samboernes alder og utdanning. Dette er i tråd med resultatene fra Åserud (2000). Forsøk i hans arbeid viste at alder og utdanningsnivå var de variablene, som var tilgjengelige i datagrunnlaget, som var best egnet til å identifisere samboerskap. Tanken er at en ung kvinne med høy utdanning vil ha større sannsynlighet for å være samboer med en ung mann med høy utdanning enn med en eldre mann med lav utdanning. Ut fra vår gruppering av de faktiske samboerparene vil vi få sannsynligheter for at et tilfeldig samboerpar skal tilhøre en viss gruppe. At et individ er i en klasse, vil si at han

tilhører en gruppe definert ut fra bestemte kriterier. Vi har 15 ulike klasser for menn og kvinner. Tabell 4,2a viser gruppeinndelingen for kvinner etter alder og utdanningsnivå.

Tabell 4.2a: Gruppeinndeling for kvinner etter utdanningsnivå og alder

Kvinnens utdanningsnivå	Kvinnens alder				
	17-24	25-33	34-45	45-60	61 og eldre
Kun grunnskole, ingen eller uoppgitt utdanning	1	4	7	10	13
Videregående skole	2	5	8	11	14
Universitets- eller høyskolenivå	3	6	9	12	15

Tabell 4,2b som viser gruppeinndelingen for kvinner etter alder og utdanningsnivå. En sammenlikning av tabell 4,2a med tabell 4,2b viser at mannens aldersdeling er definert forskjellig fra kvinnens. Dette skyldes at menn ofte er noe eldre før de går inn i et samliv.

Tabell 4.2b: Gruppeinndeling for menn etter utdanningsnivå og alder

Kvinnens utdanningsnivå	Kvinnens alder				
	17-26	27-35	36-45	45-60	61 og eldre
Kun grunnskole, ingen eller uoppgitt utdanning	1	4	7	10	13
Videregående skole	2	5	8	11	14
Universitets- eller høyskolenivå	3	6	9	12	15

Vi har altså 15 grupper for kvinner og 15 grupper for menn etter alder og utdanning. Dette gir 225 ulike kombinasjoner av samboergrupper der partene har motsatt kjønn. Den enkelte samboergruppe blir bestemt slik:

$$\text{Samboergruppe} = 15 (\text{Kvinnegruppe} - 1) + \text{Mannsgruppe}$$

Et samboerpar hvor for eksempel kvinnen tilhører gruppe 11 og mannen tilhører gruppe 3 vil tilhøre samboergruppe 153.

Noen eksempler vi kanskje gjøre metoden klarere. Samboergruppe 1 består av en mann fra gruppe 1 og en kvinne fra gruppe 1. Kvinnens gruppenummer øker med 1 for hver femtende samboergruppe. Dette innebærer at samboergruppe 1 til 15 består av en kvinne fra gruppe 1, samboergruppe 16 til 30 består av kvinne fra gruppe 2, mens samboergruppe 31 til 45 består av kvinne fra gruppe 3, osv. Slik fortsetter prosessen til og med samboergruppe 225 hvor kvinnens gruppenummer er 15. Mannens gruppenummer øker med 1 for hver av de første 15 samboergruppene. For den sekstende samboergruppen vil mannens gruppenummer bli satt lik 1 igjen.

Deretter gjentar prosessen seg for de neste 15 samboergruppene og for den 31 samboergruppen blir mannens gruppe satt lik 1 igjen. Slik fortsetter prosessen til og med samboergruppe 225.

Ikke alle samboergruppene er representert blant de faktiske samboerparene, og sannsynligheten for at et potensielt samboerpar skal tilhøre deres klasse er dermed lik null. For at et samboerpar skal være potensielle samboere, må sannsynligheten for at de skal være et samboerpar være større enn null. Derfor fjernes de potensielle samboerne som er i samboergrupper som ikke er representert blant de faktiske samboerparene. Et eksempel på en slik klasse er gruppe 15. Dette er ikke uventet, da det intuitivt kan virke usannsynlig at en ung kvinne med lav utdanning er samboer med en eldre mann med høy utdanning.

Tabell 4.3 i vedlegg B, som viser fordelingen av de faktiske samboerne uten barn fra FoB2001 over samboergruppene, er med på å forsterke inntrykket vårt av at individers valg av samliv ofte innebærer valg av partner med relativ lik alder og utdanning. Tabellen viser også at grupper som for eksempel 17, 65 og 81 er grupper der det er relativt mange samboere uten barn der begge er registrert enslige i DSF. Dette er i tråd med våre forventinger. Det virker rimelig at det er relativt mange samboerpar i samboergruppene 17, 65 og 81 da disse samboergruppene innebærer at mannen og kvinnen begge tilhører henholdsvis gruppe 2, 5 og 6.

Det er 200385 potensielle samboere når vi ser bort i fra de potensielle samboerpar som er i samboergrupper der det ikke er faktiske samboere ifølge FoB2001. På bakgrunn av matchpotensialet på hver adresse allokterer vi 68622 samboerpar på adresser med potensielle samboerpar. Ved å sammenlikne antall faktiske samboere med antall samboere som skal allokeres, ser vi at det er 69 flere faktiske samboere. Store talls lov skulle sikre oss at det matchede antallet samboer konvergerter mot det faktiske antallet samboere. Avviket er marginalt og skyldes at den uavhengige bracketingen ikke er gjort på et stort nok antall adresser.

Vi benytter den stokastiske matching prosessen til å trekke samboerpar helt til alle par vi skal predikere på de ulike adressene er trukket ut. Ved å koble disse samboerparene med data fra DSF får vi et enkelt simulert husholdningsregister. Tabell 4.4 i vedlegg B viser resultatene av prediksjonen av samboere uten barn fra de registrerte enslige i DSF.

Ved å sammenlikne resultatene presentert i tabellene 4.3 og 4.4, begge i vedlegg B, får vi et inntrykk av hvor egnet modellen er til å predikere samboere uten barn der begge er registrerte enslige, og er av motsatt kjønn. En grafisk fremstilling er gitt i figur 4.1 i vedlegg B. Figur 4.1 er et histogram over to sider som er ment å illustrere modellens fordeling av hvem som er samboere med hvem er. Vi ønsker å belyse forskjellen mellom den faktiske fordelingen av samboere over de 225 gruppene og den predikerte fordelingen. Det faktiske antall samboere i de enkelte gruppene er gitt av den mørke stolpen, mens det predikerte antall samboere er gitt av den lyse stolpen.

Modellens struktur sikrer oss at det aggregerte antall predikerte samboere er tilnærmet lik det faktisk antall samboere fra FoB2001. Spørsmålet er om modellen på en tilfredstillende måte klarer å gjenskape fordelingen av hvem som er samboere med hvem. Vi ser av tabell 4.3, tabell 4.4 og figur 4.1 at modellens prediksjoner er gode i den forstand at det grovt sett blir trukket et høyt antall predikerte samboere i de gruppene som ifølge FoB2001 har et høyt antall faktisk samboere, og omvendt. Prediksjonen av samboere er beheftet med usikkerhet, og det er ikke slik at vi forventer at modellen skal gi oss det faktiske antall samboere i hver av de 225 gruppene. Det som er viktig er at modellen gir oss et godt helhetsbilde av fordelingen av samboerskap uten barn blant registrerte enslige. Modellen viser en svakhet ved prediksjon av samboerskap i intervallet fra gruppe 184-210, som inneholder eldre kvinner med lav og middels utdanning. Her predikerer vi gjennomgående alt for mange samboere. Hva kan dette skyldes?

Vi vil undersøke dette ved å se nærmere på fordelingen over grupper blant de potensielle samboerne. Det totale matchpotensialet (α) er 200385. Dette vil være det maksimale antall personer som kan leve i et samboerskap uten barn under betingelsene av at både de og deres partner er over 17 år, registrert enslig, boende på samme adresse og av motsatt kjønn. Vi får det ved å summere minimum(kvinner, menn) på hver adresse. Til sammen er det 511266 individer som er potensielle samboere på de aktuelle adressene, hvorav 248455 er menn og 262811 er kvinner. Disse er delt i grupper etter kjønn, alder og utdanning som angitt i tabell 4.2. Fordelingen av de potensielle samboerne over gruppene vil kunne være med på å forklare observerte forskjeller mellom tabell 4.3 og tabell 4.4.

Tabell 4.5: Fordelingen av de potensielle kvinnelige og mannlige samboerne fra DSF over 15 ulike grupper karakterisert etter alder og utdanning

Kvinner		
Gruppe	Antall	Prosent
1	3110	1,18
2	22928	8,72
3	3431	1,31
4	4008	1,53
5	24487	9,32
6	31331	11,92
7	4638	1,76
8	15873	6,04
9	11991	4,56
10	13958	5,31
11	25230	9,60
12	10489	3,99
13	52009	19,79
14	32415	12,33
15	6913	2,63
Alle	262811	100
Menn		
Gruppe	Antall	Prosent
1	4643	1,87
2	26949	10,85
3	5904	2,38
4	8368	3,37
5	37649	15,15
6	29485	11,87
7	8058	3,24
8	23560	9,48
9	12315	4,96
10	14158	5,70
11	26144	10,52
12	12409	4,99
13	17909	7,21
14	15430	6,21
15	5474	2,20
Alle	248455	100

Ved å allokere antall matcher på adresser på bakgrunn av matchpotensialet alene får vi et problem. Vi ser i tabell 4.5 at antallet potensielle samboerne som er kvinner med lav og middels utdanning og er i den eldste aldersgruppen, er betydelig. Det er rimelig at mange av de registrerte enslige vil være eldre kvinner med lav og middels utdanning. Kvinner lever ofte lenger enn menn og det vil dermed være relativt mange enslige kvinner i den eldste aldersgruppen. At det er vesentlig færre eldre kvinner med høy utdanning som er potensielle samboere, er heller ikke overraskende. Høyere utdanning var ifølge tall fra FoB2001 uvanlig blant kvinner i denne aldersgruppen.¹³

Hvis det er relativt mange potensielle enslige i noen grupper, vil de også være hyppige representert som potensielle samboere på de ulike adressene. En adresse med stort matchpotensialet og individer kun fra gruppe 13 og 14, får allokert like mange matcher som en adresse med like stort matchpotensial, men med individer fra grupper som har større sannsynlighet for å være samboere. Selv om potensielle samboere med individer fra gruppe 13 og 14 initialt har lav sannsynlighet, vil samboere fra disse gruppene ofte blir trukket ut. Dette skyldes at det er sannsynlighetsfordelingen på den enkelte adressen og ikke sannsynlighetene til hver samboergruppe som er bestemmende for matchingen på adressen. En adresse med mange potensielle samboerpar vil få allokert en god del matcher uavhengig av om alle de potensielle samboerparene består av individer fra grupper som ikke ofte er faktiske samboere. Da vil vi også nødvendigvis få predikert en rekke samboere fra for eksempel grupper i intervallet 184-210 som består av kvinner fra gruppe 13 og 14. Det er nettopp dette vi observerte da vi sammenliknet tabell 4.3 og tabell 4.4. Dette skyldes at modellens allokering av matcher på adresser ikke tar innover seg de potensielle samboernes fordeling over de ulike gruppene. Ved å raffinere modellens allokering av matcher vil vi kunne forbedre modellens prediksjoner ytterligere.

4.3 Endring i den stokastiske matching prosessen

Et alternativ til å forbedre modellens allokering av matcher på adresser er å endre den stokastiske matching prosessen som ga overrepresentering av samboere i grupper med mange registrerte enslige. Dette vil nok være betydelig enklere og trolig gi oss en bedre prediksjon av samboere uten barn enn en raffinering av allokeringsmetoden i modellen.

¹³ Informasjon hentet fra "Utdanningsnivå i befolkningen" på internettadresse: www.ssb.no/utniv/.

Vi lar fortsatt (i, j) betegne at to individer, i og j er et samboerpar, hvor $i, j \in \Omega_{1a}$ på en adresse a . Dette vil si at individene i og j er registrerte enslige av ulikt kjønn på adressen a . Vi klassifiserer hvert par (i, j) i matching klasser som vi betegner ved $d_{ij} = d$ for $d = 1, \dots, D$. Matching klassene vil helt tilsvarende som tidligere bli definert ved å utnytte informasjon om individenes alder, utdanning og kjønn. Vi lar $\delta = \{(i, j); i, j \in \Omega_1 \text{ og } i, j \in U_2\}$ være de registrerte enslige som ifølge FoB2001 lever i samboerskap, og H_δ være antall par i δ . Dersom $d_{ij}=d$ for $(i, j \in \delta)$, skal $I_{ij}(d)=1$, og ellers skal $I_{ij}(d)=0$. $\sum_{(i,j) \in \delta} I_{ij}(d)$ vil være å forstå som summen av antall par registrerte enslige, men faktisk samboende uten barn i klasse d .

I denne andre versjonen av modellen er det fortsatt matchpotensialet (α) lik 200385 og 68691 faktiske samboerpar. Vi vet matching klassene både til de potensielle og til de faktiske samboerne. Tidligere allokerer vi antall matcher til hver adresse på bakgrunn av adressens matchpotensialet. Metoden vi vil bruke nå består av to trekninger. Trekning 1 er slik:

Vi lar $N_d = (f_d \times \eta)$ betegne antall faktiske samboere i hver klasse. Initialt setter vi $\Omega_{1a}^{(d,k)} = \Omega_{1a}$ for alle adresse $a=1, \dots, A$. For klassene $d=1, \dots, D$ og $k=1, \dots, N_d$:

- Lar vi $\Omega_{1a,1}^{(d,k)}$ betegne de mennene som er potensielle samboere tilgjengelige på adresse a , mens $\Omega_{1a,0}^{(d,k)}$ betegner de kvinnene som er potensielle samboere tilgjengelig på adresse a . Vi lar $\beta_{d,k;a} = \{d_{ij} = d; i \in \Omega_{1a,0}^{(d,k)} \text{ og } j \in \Omega_{1a,1}^{(d,k)}\}$ betegne alle potensielle par av matching klasse d på adresse a .
- Trekker vi tilfeldig et par (i, j) på adresse a fra alle de $\sum_a \beta_{d,k;a}$ parene tilgjengelige.
- Legger vi (i, j) til δ og fjerner i fra $\Omega_{1a,0}^{(d,k)}$ og j fra $\Omega_{1a,1}^{(d,k)}$.

Ved å bruke denne metoden forsøker vi å sikre at det predikeres det ønskede antall samboere i både hver gruppe og totalt. Det kan bli et problem at vi ved trekking av samboere i de siste klassene ikke har nok potensielle samboere. Dette vil eventuelt være fordi vi har "brukt opp" for mange av gruppenes initiale potensielle samboere i tidligere trekninger. Vi vil derfor begynne å predikere samboere i den klassen med lavest antall potensielle samboere. Hvis vi likevel får situasjoner der vi ønsker å trekke et samboerpar i en gruppe der det ikke er flere potensielle samboere, så gjennomfører vi en ny trekning; trekning 2. I trekning 2 vil vi trekke

et tilfeldig samboerpar fra de potensielle samboerparene i kommunen som ikke er trukket ut i trekning 1. Da vil vi predikere samboerpar med feil gruppetilhørighet, men det totale antall predikerte samboere i kommunen blir riktig.

Et eksempel vil kanskje gjøre metoden klarere. Vi starter den stokastiske matchingen med klasse X som er den klassen med færrest potensielle samboere i kommune Y. Her er det 2 faktiske samboerpar uten barn ifølge FoB2001 og seks potensielle samboerpar ifølge FoB2001. Vi trekker tilfeldig ett samboerpar fra denne klassen. Det viser seg at dette paret tilhører adresse a. På adresse a fjerner vi alle par der minst ett av individene tilhører det uttrukne paret. Deretter trekker vi et nytt tilfeldig samboerpar fra de resterende potensielle samboerne. Denne prosessen bruker vi til å trekke de 2 samboerparene vi ønsket å predikere. Slik gjør vi for alle grupper i alle kommuner.

Et alternativ ville vært å brukt denne metoden på landsnivå. Hvis vi unngår å trekke samboerpar med trekning 2, vil vi sikre oss at antall predikerte samboere i hver klasse, og dermed også totalt, stemmer overens med tallene fra FoB2001. Men vi ville ikke få predikert verken et riktig antall samboere totalt eller i hver gruppe for hver enkelt kommune. Da denne modellen senere bør være anvendbar til regional analyse, er det viktig at metoden også er god til å predikere samboerskap på kommunenivå. Derfor vil vi gjennomføre den nye matching prosessen drøftet ovenfor på kommunalt nivå, og etterpå kan vi aggregere resultatene til landsnivå. Da vil vi potensielt kunne få riktig antall samboere både totalt og i de enkelte gruppene i hver kommune, så vel som på landsnivå.

4.4 Resultater ved bruk av modellen for prediksjon av samboere uten barn etter endring i den stokastiske matching prosessen

Vi innførte ekstra restriksjoner i den stokastiske matching prosessen fordi vi ønsket at modellen skulle predikere samboerskap bedre både på landsnivå og på kommunalt nivå. Nedenfor vil vi først se på landsnivå, før vi fokuserer på kommunenivå. Dette kan virke unødvendig da det er slik at hvis prediksjonene stemmer på kommunenivå, vil de nødvendigvis også stemme på landsnivå. Men ved å se på landsnivå får vi en grei oversikt over hvilke grupper det eventuelt er feil i modellens prediksjoner. I delkapittelet der fokus er på kommunenivå, ønsker vi å vise i hvilke kommuner modellen eventuelt predikerer feil.

4.4.1 Landsnivå

Tabell 4.6 presentert i vedlegg B viser resultatene fra modellens prediksjoner av samboere på landsnivå ved å aggregere resultatene for den enkelte kommune.

Vi ser i kolonne 2 i tabell 4.6 at modellens prediksjoner etter trekning 1 er radikalt forbedret. For kun 299 par oppstår problemet med at vi ønsker å trekke et samboerpar i en gruppe der det ikke er flere potensielle samboere. Dette innebærer at for kun 299 av 68691 samboerpar vil modellens predikerte samboergruppe ikke samsvare med den faktiske samboergruppen etter trekning 1. Dette vil si at modellen ved trekning 1 klarer å gjenskape 99,6 prosent av de faktiske samboernes gruppefordeling på landsnivå. Den fjerde kolonnen gir oss avviket fra den faktiske gruppefordelingen til samboerne gitt i tabell 4.3, etter trekning 2. Ved trekning 2 vil vi, akkurat som før vi endret matching prosessen, gjennomgående predikere for mange samboere i grupper der det er mange potensielle enslige. Et eksempel på en slik gruppe er gruppe 193 bestående av et par der begge er i gruppe 13 (dvs. eldre mann med lav utdanning og eldre kvinne med lav utdanning), der det ved trekning 2 predikeres 46 for mange samboerpar. Det er ikke overraskende at vi prediker for mange samboere i gruppe 193, da det finnes mange eldre med lav utdanning som er registrert enslige og dermed potensielle samboere uten barn.

Ved å benytte den endrede stokastiske matching prosessen klarte modellen for det første å predikere et korrekt antall samboere uten barn på landsnivå. Derne st klarte denne modellen å gjenskape den faktiske fordelingen av samboere uten barn over de ulike samboergruppene nesten perfekt. Forskjellen mellom den faktiske gruppefordelingen og den predikerte gruppefordelingen er nå marginal og vil være av liten betydning for en analyse av inntektsulikhet.

4.4.2 Kommunalt nivå

Før vi endret matching prosessen, predikerte vi samboerskap på landsnivå. En slik metode sikret ikke at vi fikk et korrekt antall samboere i hver kommune. Den nye matching prosessen har derimot en slik struktur at vi kan predikere samboerskap på kommunalt nivå, og etterpå aggregere resultatene til landsnivå. I delkapittel 4.4.1 så vi at denne modellen sikret oss et riktig antall samboere på landsnivå etter trekning 2. Et riktig antall samboere predikeres også i den enkelte kommune.

Tabell 4.8 viser kommunetilhørigheten til de 299 samboerparene som modellen ikke allokerte en riktig samboergruppe til ved trekning 1. Tabellen viser at de 299 samboerparene tilhører typisk mindre kommuner med få potensielle samboere. For eksempel vil ingen av de 299 samboerparene være bosatt i noen av de fire største bykommunene (Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger). Få potensielle samboere vil gi større sjanse for at vi ved trekking av samboere ikke har nok potensielle samboere. Dette fordi vi har "brukt opp" for mange av gruppenes initiale potensielle samboere i tidligere trekninger.

4.5 Analyse av inntektsulikhet ved å benytte det utvidete familiebegrepet som økonomisk enhet

I kapittel 3 studerte vi forskjellen i ulikhet i inntektsfordelingen i samfunnet ved å bruke familie og husholdning som økonomisk enhet. Nå vil vi gjennomføre en tilsvarende analyse der vi tar utgangspunkt i registerets familiebegrep, men inkluderer våre predikerte samboerpar. Ved å koble disse samboerparene med DSF får vi et simulert husholdningsregister. Dette SHR-registeret benytter et utvidet familiebegrep som økonomisk enhet, der samboere uten barn ikke lenger er definert som enslige. Ved å predikere samboerskap uten barn tar vi dermed et skritt mot et fullstendig simulert husholdningsregister der husholdning, og ikke familie, vil være den økonomiske enheten.

Ved å gjennomføre en inntektsanalyse av gruppene faktiske samboere uten barn og predikerte samboere uten barn, som begge består av 137382 individer, ser vi at forskjellen i inntektsulikhet er relativt liten mellom disse to gruppene. Faktisk er avviket mellom Gini-koeffisientene kun på 0,002. En slik marginal forskjell i Gini-koeffisient vil være en indikasjon på at vi ved simuleringen av samboere klarer å få representert individer med liknende inntekt som de faktiske samboerne. Det er likevel verd å merke seg at siden de predikerte samboerne til dels er forskjellige fra de faktiske samboerne vil Gini-koeffisientene ikke være direkte sammenliknbare, og resultatene fra en sammenlikning må derfor tolkes med forsiktighet. En kan for eksempel tenke seg en situasjon der modellens predikerte samboerne systematisk har en høyere inntekt enn de faktiske samboerne uten barn. I en slik situasjon vil Gini-koeffisienten for gruppen faktiske samboere kunne være lik Gini-koeffisienten for gruppen predikerte samboere, på tross av at simuleringen av samboere ikke klarer å få representert individer med liknende inntekt som de faktiske samboerne.

Vi kan konstruere multiple SHR-registre ved å gjennomføre uavhengige repetisjoner av den samme prosedyren. Vi slår resultatene fra de multiple husholdningsregistrene sammen for å skaffe en Monte Carlo approksimering til en analyse som gir oss forventningsstørrelser av Gini-koeffisienten og desilgjennomsnittene. Forventningen approksimeres ved å beregne gjennomsnittet for de multiple SHR-registrene. En slik metode kalles multippel imputering og er omtalt i Rubin (1997). Han anbefaler å benytte mellom 5 og 20 repetisjoner av prosedyren, avhengig av forskjellene i SHR-registrenes aktuelle størrelser. Variasjonen i Gini-koeffisientene og desilgjennomsnittene mellom SHR-registrene viser seg å være marginal og uten vesentlig betydning for analyse av inntektsulikhet. Forskjellen mellom den største verdien til Gini-koeffisienten og den minste verdien til Gini-koeffisienten blant de 5 SHR-registrene er 0,00009. Dermed vil det i hvert fall ikke være behov for mer enn 5 SHR-registre for å få en god approksimering av forventningsstørrelsene.

I hvert av disse 5 SHR-registrene er det gjennomført to trekninger for å predikere samboere uten barn, trekning 1 og trekning 2. Hver av disse trekningene innebærer usikkerhet rundt hvilke potensielle samboere som blir trukket. Et individ som blir trukket til å være samboer i ett SHR-register, er ikke nødvendigvis samboer i et av de andre registrene. I praksis vil de predikerte samboernes ekvivalentinntekt variere mellom de enkelte SHR-registrene. Vi tar gjennomsnittet av Gini-koeffisienten og desilgjennomsnittene og får dermed en approksimasjon på forventningen til størrelsene.

Tabell 4.8: Gini-koeffisienten for fordeling av inntekt etter skatt basert på kvadratrotskalaen med familie, husholdning og et utvidet familiebegrep som økonomisk enhet. År 2000

Økonomisk enhet:	Gini-koeffisient
Husholdning	0.265
Familie	0.271
Utvidet familiebegrep	0,269

Tabell 4.9: Desilgruppenes gjennomsnittlige ekvivalentinntekt basert på kvadratrotskalaen med et utvidet familiebegrep som økonomisk enhet. År 2000

Økonomisk enhet	Utvidet familiebegrep		
	Desilgruppe	Gj.snitt (kr)	Desilgr. gj.snitt/ populasjonens gj.snitt
	0.00-0.10	85400	0,38
	0.10-0.20	128700	0,57
	0.20-0.30	152600	0,68
	0.30-0.40	173000	0,77
	0.40-0.50	191600	0,85
	0.50-0.60	210100	0,93
	0.60-0.70	230700	1,03
	0.70-0.80	256500	1,14
	0.80-0.90	294800	1,31
	0.90-1.00	528000	2,35

Tabell 4.8 viser at Gini-koeffisienten er lavere ved å bruke det utvidete familiebegrepet enn ved å benytte registerets familiebegrep. Dessuten ser vi at Gini-koeffisienten med det utvidete familiebegrepet som enhet, er nærmere Gini-koeffisienten vi får med husholdning som økonomisk enhet, enn Gini-koeffisienten vi får ved å benytte familie som enhet. Det virker rimelig at inntektsulikheten i samfunnet reduseres ved at vi tar innover oss at noen av de registrerte enslige lever i samboerskap uten felles barn og dermed drar fordel av stordriftsfordeler. Men som diskutert i kapittel 3 er dette ikke noe vi kan slå fast a priori. Våre resultater er i tråd med Åserud (2000) sine resultater fra analyser basert på utvalgsdata. Han fikk også som resultat at inntektsulikheten gikk ned når samboere uten barn behandles som en felles husholdning.

Av tabell 4.8 ser vi at vi får et bedre bilde på inntektsulikheten for totalpopulasjonen ved å benytte det utvidete familiebegrepet som enhet i forhold til å bruke familie som enhet. Den summariske statistikken presentert i tabell 4,10 er ment å belyse forskjellen i inntektsulikhet når inntektsfordelingen analyseres på kommunenivå ved å benytte husholdning, familie og det utvidete familiebegrepet som enhet, målt ved avviket i Gini-koeffisient. Det er verd å merke seg at standardavviket i tabellen ikke må tolkes som et mål på utvalgsusikkerheten, men som

et mål på variasjonen på Gini-koeffisienten mellom kommunene.

Tabell 4.10: Summarisk statistikk som viser nivået på Gini-koeffisientene for fordelingen av inntekt etter skatt på kommunenivå basert på kvadratrotskalaen med familie, husholdning og det utvidete familiebegrepet som økonomisk enhet. År 2000

Gini-koeffisient				
Økonomisk enhet	Gj.snitt	St. avvik	Min	Max
Familie	0,234	0,036	0,176	0,526
Utvidet familiebegrep	0,232	0,036	0,171	0,524
Husholdning	0,229	0,036	0,180	0,517

Tabell 4,10 viser at det gjennomsnittlige avviket i Gini mellom analysene med henholdsvis det utvidete familiebegrepet og husholdning som enhet er mindre enn det gjennomsnittlige avviket i Gini mellom analysene med henholdsvis familie og husholdning som enhet. En fullstendig analyse av inntektsfordelingen på kommunenivå viser at i 338 av kommunene er Gini-koeffisienten nærmere Gini-koeffisienten med husholdning som enhet når vi benytter det utvidete familiebegrepet som enhet i forhold til om vi benytter familie som enhet. For år der vi ikke har folketellinger og ønsker å benytte registerdata i analyser av fordelingen av inntekt kan det derfor være viktig å basere regionale analyser på SHR og ikke DSF.

5. Analyse av fattigdom

Denne andre delen av arbeidet er en studie av fattigdom i Norge i år 2000. En slik studie krever at vi gir begrepet fattigdom et empirisk innhold.

5.1 Drøfting av et relativt, et subjektivt og et absolutt fattigdomsbegrep

Fattigdom er et begrep vi i Norge tradisjonelt enten forbinder med fjern fortid eller knytter til situasjoner i ikke-vestlige land, ofte såkalte utviklingsland. I Norge har vi verken noen standarddefinisjon på fattigdom eller noen offisiell fattigdomsgrense. Likevel er fattigdom et begrep som brukes mye i internasjonal litteratur (poverty), og som i større grad har dukket opp i den offentlige debatten i Norge de senere år.¹⁴ Begrepet fattigdom ble spesielt aktuelt i Norge etter den såkalte gjeldskrisen i 1989 da vi opplevde et sterkt fall i boligprisene samtidig som arbeidsmarkedet ble vanskelig. I lavkonjunkturperioden som kom etter gjeldskrisen, opplevde vi en økende arbeidsledighet kombinert med økt gjeld. Da ble fattigdom igjen introdusert som et aktuelt samfunnsproblem.

I mange av EU-landene og i USA og Canada har imidlertid fattigdom vært viet stor oppmerksomhet i hele det tjuende århundre. Lenge var det vanlig å bruke et såkalt absolutt fattigdomsbegrep. Blant tidlige studier av fattigdom med et absolutt fattigdomsbegrep står spesielt Rowntree (1901) sentralt.

Rowntrees absolutte fattigdomsbegrep gikk ut på at en familie var fattig hvis deres totale økonomiske ressurser ikke var tilstrekkelig til å dekke utgiftene til et minstekonsum av basisgoder som mat, klær og bolig. Det kan tolkes som et slags eksistensminimum. Et slikt absolutt fattigdomsbegrep bygget på en tanke om at det kunne etableres et objektivt nivå av økonomiske ressurser som individer trengte for å overleve, og som var uavhengig av både tid og sted. Med unntak av mat, skulle en identifisere dette "minstebehovet" ved å ta utgangspunkt i hva de fattigste familiene faktisk brukte på slike nødvendighetsgoder. Men det er vel tvilsomt om en fra fattige familiers faktiske utgifter til for eksempel klær og bolig, kan

¹⁴ Vi viser til Aaberge et al. (1999) for en oversikt over en del viktige bidrag til fattigdomsforskningen i Norge på 70- og 80-tallet.

trekke en konklusjon om deres behov for klær og bolig. For å finne et nivå på matkostnader som kunne være et minimumsnivå, tok Rowntrees utgangspunkt i undersøkelser om fangers matbehov. Senere er det kommet nyere og mer anerkjente metoder for å finne minimumsnivåer for ulike nødvendighetsgoder. Dette danner grunnlaget for å definere et eksistensminimum som et absolutt fattigdomsbegrep krever. Et slikt eksistensminimum er tidligere brukt av blant annet Storbritannia, USA og en rekke OECD-land for å definere fattigdom. Peter Townsend siterer i boken *Poverty in the United Kingdom* (1979) en OECD-undersøkelse for å illustrere hva slags syn på begrepet fattigdom som lenge har vært rådende. Her defineres fattigdom: "in terms of some absolute level of minimum needs, below which people are regarded as being poor, for purpose of social and government concern, and which does not change through time".

En slik idé om at det eksisterer et absolutt fattigdomsbegrep som er uforandret i tidens løp så vel som av geografisk beliggenhet, kan kritiseres. Faktisk vil folks behov, til og med for mat, alltid være betinget av både det samfunn de lever i og deres samtid. Enhver forestilling om et absolutt fattigdomsbegrep som er gyldig uavhengig av tid og sted virker derfor uhensiktsmessig og kontroversielt. Individers subjektive så vel som objektive behov blir blant annet bestemt av det miljøet de lever i, og samfunnets forventninger. For eksempel er det klart definerte krav fra samfunnet når det gjelder nivået for et barns velferd. Foreldre er lovpålagt å sørge for at barnet får skolegang og ikke forsømmes grovt helsemessig. I tillegg kommer sosiale normer om klær, bolig etc. En grov forsømmelse vil kunne føre til at barnet blir fjernet fra foreldrene. Slike krav vil ofte endres over tid. På slutten av 1800-tallet i England var det for eksempel vanlig at en stor familie delte ett rom uten at de ville vært definert som fattige. En stor familie som var nødt til å dele ett rom ville mange oppfatte som fattige i dag. Vi forstår at lover og normer står i et gjensidig avhengighetsforhold til individers behov. Da faller også enhver forestilling om etablering av en universell standard for et objektivt minstenivå av økonomiske ressurser bort. Mat vil heller ikke være et unntak. Matbehovet vil ikke bare variere på grunn av klimatiske og geografiske forskjeller. Et individs behov for mat er også bestemt av både arbeidsmengden som er forventet av ham, så vel som aktiviteter som samfunnet og kulturen i samtiden tilsier.¹⁵ Behov er altså et produkt av lover, sosiale normer og forventninger, og vil være relativt med hensyn til både tid og sted. Da vil det ikke være

¹⁵ Sen (1984) foreslo å bruke en absolutt fattigdomsgrense for mat og relative grenser for muligheten for utdanning og evnen til å delta i samfunnet.

hensiktsmessig med et absolutt fattigdomsbegrep fordi det ikke er mulig å konstruere en standard for eksistensminimum som er gyldig uavhengig av sted og tid.

Enkelte sosiologer har brukt et såkalt subjektivt fattigdomsbegrep der de er opptatt av om folk føler seg fattige relativt til populasjonen ellers. Et slikt fattigdomsbegrep vil heller ikke være særlig egnet til en analyse av fattigdom. Typisk for et slikt subjektivt fattigdomsbegrep er at særlig individer som brått har fått redusert sin levestandard, vil føle seg fattige. Dette på tross av at de fortsatt kan ha betydelig større økonomiske ressurser enn individer som over lengre tid har vært i en lavinntektsgruppe, og likevel ikke definerer seg selv som fattige. Dette kan for eksempel være middelklassepersoner som går av med pensjon, og får en inntekt som er utilstrekkelig ifølge deres forventede levestandard, men som er fullgod for andre i samme samfunn.

I dette arbeidet vil vi bruke et relativt fattigdomsbegrep der fattigdomsgrensen avhenger av den generelle levestandarden i samfunnet. Denne tilnærmingen blir i dag brukt i de fleste OECD-landene. Overgangen fra et absolutt til et relativt fattigdomsbegrep vil ofte føre til at vi ikke lenger identifiserer fattigdom som absolutt nød, men heller som en uakseptabel lav levestandard. Dette "nye" fattigdomsbegrepet har historiske røtter selv om det først er i den senere tid det er formalisert. Platon hevdet at den høyeste inntekten ikke burde være mer enn fire ganger så stor som den laveste inntekten (Cowell, 1977). Adam Smith uttrykte også et slikt relativt syn på fattigdom i boken *The Wealth of Nations* (1776): "By necessities I understand, not only the commodities which are indispensably necessary for the support of life, but whatever the custom of the country renders it indecent for creditable people, even of the lowest order, to be without." Som eksempler nevnte han skjorter og lærsko som "the established rules of decency have rendered necessary to the lowest rank of people". Peter Townsend utdyper dette synet i boken *Poverty in the United Kingdom* (1979): "Individuals, families and groups in the population can be said to be in poverty when they lack the resources to obtain the types of diet, participate in the activities and have the living conditions and amenities which are customary, or at least widely encouraged or approved, in the societies to which they belong. Their resources are so seriously below those commanded by the average individual of family that they are, in effect, excluded from ordinary living patterns, customs and activities." I vårt arbeid videre vil vi benytte Townsends forståelse av fattigdomsbegrepet. Med et slikt relativt syn på fattigdom vil grensen som avgjør om en

person er fattig eller ikke, avhenge av det generelle velferdsnivået i individets samfunn, og dermed reflektere hvordan kravene til å delta i samfunnslivet endrer seg.

5.2 Definisjon av fattigdomsgrense

Ved bruk av et slikt relativt fattigdomsbegrep vil fattigdom eksistere hvis det er individer i et samfunn som har en materiell velferd som er under et minstenivå for samfunnets standarder. Spørsmålet blir hvordan vi skal definere hvilket relativt minstenivå som er rimelig. Med andre ord hvilken grense som skal benyttes for bestemmelsen av fattigdom. Vi vil i vårt arbeid utelukkende fokusere på de økonomiske aspektene ved fattigdom.

Det er ikke gitt hvordan vi velger å definere en fattigdomsgrense. Men for en gitt fattigdomsgrense vil det være naturlig å karakterisere fattigdommen i samfunnet ved andelen av populasjonen som har en ekvivalentinntekt som er lavere enn denne grensen. Det er viktig å være klar over at et slikt mål kun vil gi oss informasjon om omfanget av fattigdom, og ikke variasjonen innenfor gruppen fattige. Vi vil her ikke ha som formål å si noe om inntektsfordelingen blant de fattige. I mange sammenhenger vil variasjonen i inntekt blant de fattige være svært interessant, men vi vil på grunn av oppgavens begrensning fokusere kun på omfanget av fattigdom.

I økonomisk litteratur er det flere ulike fattigdomsgrenser som blir benyttet. En av de vanligste er å identifisere den fattige delen av befolkningen ved å skille ut de individene som har mindre enn halvparten av medianinntekten i populasjonen. Våre analyser av fattigdom vil ta utgangspunkt i denne fattigdomsgrensen. Det finnes ingen presis teoretisk eller empirisk begrunnelse for at vi velger nettopp 50% av medianinntekten som fattigdomsgrense, utover at den vil avhenge av det generelle inntektsnivået. Vi ønsker å velge en grense som er slik at vår analyse av fattigdom vil handle om inntektsulikhet med vekt på den nedre delen av inntektsfordelingen. Dermed kan 50% av medianinntekten være mer hensiktsmessig enn for eksempel 80%. Siden et slikt valg av fattigdomsgrense basert på et bestemt forholdstall i stor grad er preget av vilkårlighet, vil vi benytte en annen fattigdomsgrense i tillegg, definert ved $\frac{5}{4}$ av fattigdomsgrensen, dvs. 62,5% av medianinntekten. Denne grensen vil vi omtale som *lavinntektsgrensen*, mens grensen definert ved 50% av medianinntekten vil vi betegne som *fattigdomsgrensen*. Forskjellen i fattigdomsresultatene ved å benytte lavinntektsgrensen og fattigdomsgrensen vil kunne illustrere hvor følsomme resultatene våre er for endring av

grensen for fattigdom. Fordi fattigdomsgrensen er en strengere grense enn lavinntektsgrensen, vil individer som er "fattige" ved lavinntektsgrensen, ikke nødvendigvis være fattige med fattigdomsgrensen.

Ved å benytte slike fattigdomsmål som baserer seg på en andel av medianinntekten er det blitt hevdet at det i praksis er umulig å bli kvitt fattigdom, og at tiltak mot fattigdom bare kan ha begrenset suksess. Dette er feil. En fordeling av inntekt der ingen har mindre inntekt enn for eksempel halvparten av medianinntekten, er ingen umulighet, verken i teori eller i praksis. En annen vanlig kritikk mot det relative fattigdomsbegrepet er at begrepet ikke tar hensyn til endringer i det generelle nivået på samfunnets økonomiske velferd, for eksempel ved økonomisk vekst. Hvis vi benytter en fattigdomsgrensen definert som en andel av medianinntekten vil en fordobling av inntektene til alle individene i et samfunn ikke redusere fattigdommen i samfunnet. En slik kritikk av begrepet relativ fattigdom kan tyde på at begrepet er misforstått. Et relativt fattigdomsbegrep vil reflektere den relative ulikheten i en gruppe og ikke ressurstilgangen til gruppen. Det at fattigdom ikke kan elimineres ved økonomisk vekst alene, innebærer kun at det fortsatt vil være en viss ulikhet i samfunnet. En reduksjon i omfanget av fattigdom krever dermed omfordeling av ressurser.

En av implikasjonene av å benytte vår tilnærming til begrepet fattigdom er at det ikke knyttes direkte opp mot land med veldig lav levestandard. Et velstående industriland kan ha flere relativt fattige enn et ressursvakt utviklingsland. Dette skyldes at en fattigdomsanalyse med et relativt fattigdomsbegrep identifiserer fattige i forhold til velferdsnivået ellers i populasjonen. Vi kan altså ikke si noe om hvor fattig eller rikt et land er på bakgrunn av en slik fattigdomsanalyse.¹⁶

¹⁶ Hellevik et. al. (2001) diskuterer og sammenlikner fattigdom og inntektsulikhet i Norge og andre OECD- land.

6. Fattigdomsanalyse av år 2000 i Norge med husholdning og utvidet familiebegrep som økonomiske enheter

For å studere fattigdom i Norge i år 2000 skal vi først bruke data fra FoB2001 koblet med inntektsdata fra 2000. En slik analyse av fattigdom vil ha husholdning som økonomisk enhet. Det er hensiktsmessig fordi husholdningsbegrepet egner seg bedre enn familiebegrepet som grunnlag for sammenlikning av individers økonomiske velferdsnivå. Men for å benytte husholdning i en analyse, kreves det at vi har data fra folketellinger eller utvalgsundersøkelser. Som diskutert tidligere i oppgaven, er det en rekke fordeler med å benytte registerinformasjon i stedet for data fra utvalgsundersøkelser. For årganger hvor vi ikke har husholdningsdata fra folketellinger, vil det kunne være ønskelig å benytte husholdningsregisteret utviklet i del 1 av oppgaven. Dette simulerte husholdningsregisteret tar utgangspunkt i DSF og familie som økonomisk enhet. Forskjellen er at samboere uten barn ikke lenger er definert som enslige, men som samboerpar med husholdningsstørrelse to. En fattigdomsanalyse med data fra det simulerte husholdningsregisteret vil da benytte det utvidete familiebegrepet som økonomisk enhet. Dette er drøftet inngående i kapittel 3 og 4. I dette kapittelet vil vi sammenlikne resultatene basert på data fra det simulerte husholdningsregisteret med resultatene basert på data fra FoB2001. Dette gjør vi for å illustrere forskjellene ved å bruke husholdning og det utvidete familiebegrepet som enhet i analyse av fattigdom.¹⁷

Vi vil i dette arbeidet kun analysere fattigdom i år 2000, og resultatene er bare egnet til å si noe om temporær fattigdom. I Aaberge et al. (1996a, 1996b) drøftes det hvor egnet fattigdomsanalyser basert på årlige data er til å måle fattigdom. De påpeker at fattigdomsindikatorer basert på årsinntekt må tolkes med varsomhet fordi husholdninger og individer kan oppleve midlertidig lave inntekter uten at dette nødvendigvis er et uttrykk for økonomiske problemer og fattigdom. De kan for eksempel være selvstendig næringsdrivende som enkelte år av regnskapsmessige eller skattemessige årsaker har lave inntekter. Resultater

¹⁷ Både Baumann (1999) og Iceland (2000) drøfter betydningen av samboerskap og andre former for uregistrerte samlivsformer for fattigdom i USA. Deres studier viser at andelen fattige i hele befolkningen reduseres når et omfattende husholdningsbegrep benyttes.

fra studien viser at selv om en del årlige fattige bare har midlertidig lave inntekter, vil de fleste kronisk fattige også befinne seg blant de årlige fattige.

Basispopulasjonen i dette arbeidet er alle personer registrert bosatt i Norge. Men vi velger å se bort fra individer som lever i husholdninger eller familier med mer enn 17 personer og fra individer der det mangler sentral informasjon eller som har negativ privat inntekt etter skatt. Populasjonen er derfor på 4394931 individer.

I fattigdomsanalysene i dette kapitlet vil vi bruke OECD-skalaen, men resultater fra tilsvarende analyser med kvadratrotskalaen presenteres i vedlegg A. De to skalaene representerer ulike syn på stordriftfordelene i konsumet til husholdningen/familien. Lund og Aaberge (1999) drøfter hvordan valg av ekvivalensskala kan påvirke resultater fra fattigdomsanalyser. Deres studie viser at andelen fattige i befolkningen generelt er høyere når en skala med større stordriftsfordeler brukes, og at sammensetningen av de fattige kan være sensitiv for valg av skala. Vi har derfor valgt å bruke to forskjellige skalaer slik at de kan utfylle hverandre og illustrere hvilke konsekvenser våre valg av ekvivalensskala har for resultatene i analysen av fattigdom.

6.1 Metode for å ta hensyn til regionale forskjeller i priser i bestemmelsen av fattigdom

I standard økonomisk litteratur om fattigdom er det slik at en ikke uten videre kan sammenlikne ekvivalentinntektene i et land med ekvivalentinntektene i et annet land uten å ta hensyn til prisforskjeller og andre forskjeller. Slike forskjeller vil også eksistere innad i et land. Ideelt sett bør en ta hensyn til regionale forskjeller innad i et land ved analyser av fattigdom. I denne oppgaven introduserer vi en metode som tar hensyn til betydningen av regionale forskjeller i priser i bestemmelsen av fattigdom.

En svakhet med standardtilnærmingen for fattigdomsanalyser som forutsetter en felles landsspesifikk fattigdomsgrense, er at den i bestemmelsen av fattigdom ignorerer betydningen av regionale forskjeller i priser. Dette kan føre til skjevheter i anslagene av andelen fattige fra områder med relativt lavt eller relativt høyt konsumprisinivå. For eksempel vil boligprisene variere betydelig fra kommune til kommune. Prisen for en enebolig i Oslo er vesentlig høyere enn prisen for en lignende enebolig i Grue kommune. Et individ som lever i en kommune med

høye boligpriser vil ha lavere økonomisk velferd enn et individ som lever i en kommune med lave boligpriser, når alt annet er likt.

I dette arbeidet benytter vi en gruppering av kommunene som grunnlag for å bestemme gruppespesifikke fattigdomsgrenser som kalles regionsspesifikke fattigdomsgrenser. Etter andre verdenskrig er det gjort flere kommunegrupperinger der klassifiseringen har bygd særlig på tre kriterier: næringsstruktur, bosettingstetthet og sentralitet. En alternativ gruppering av kommuner kan oppnås ved å ta utgangspunkt i kommunenes folkemengde og økonomiske rammebetingelser. En slik klassifisering av kommuner er utarbeidet av Langørgen, Åserud og Aaberge (2001). Ved å benytte en slik inndeling av Norge vil kommuner i samme gruppe ha mer eller mindre like forutsetninger for tjenesteproduksjon. Det kan argumenteres for at en slik gruppering der folkemengden i kommunen er av betydning, til en viss grad implisitt tar innover seg at prisene på viktige varer varierer med bosted.

I utgangspunktet hadde det vært ønskelig å ta hensyn til det generelle prisnivået i regionen ved gruppering, men per i dag finnes det ikke dekkende konsumprisnivåundersøkelser for regioner i Norge. Hadde en kommunal prisindeks vært tilgjengelig, kunne vi prisjustert inntektene og dermed fått ekvivalentinntekter som var justert for regionale forskjeller i priser. Denne informasjonen kunne vi benyttet til å konstruere et realinntektsbegrep som er egnet som grunnlag for å sammenlikne individers økonomiske velferdsnivå. Selv om det ikke finnes en generell prisnivåundersøkelse mellom regioner i Norge, eksisterer det data om boligprisnivået i de ulike kommunene. For år 2001 har vi opplysninger om gjennomsnittlig kvadratmeterpris på selveierboliger omsatt i kommunene.¹⁸ I denne oppgaven vil vi gruppere kommunene ut fra hvilken landsdel kommunen tilhører og ut fra boligprisen per kvadratmeter i kommunen. Ved å gruppere etter landsdel og boligpriser vil fattigdomsanalysen reflektere kommunenes regionale beliggenhet og prisforskjellene på en av de viktigste konsumgodene; bolig. Hver gruppe består av kommuner med relativt lik beliggenhet i landet. Dessuten vil vi ved å kombinere landsdel med boligpriser, unngå at nabokommuner med store forskjeller i boligprisnivå grupperes i samme gruppe; for eksempel Trondheim kommune med 150 578

¹⁸ Kilde: Statistisk sentralbyrå, seksjon for Bygg - og tjenestetatistikk.

innbyggere og relativt høye boligpriser og nabokommunen Agdenes med 1807 innbyggere og relativt lave boligpriser.

Norge er delt opp i 7 landsdeler:

1. Akershus/Oslo (Akershus og Oslo).
2. Hedmark/Oppland (Hedmark og Oppland).
3. Sør-Østlandet (Østfold, Buskerud, Vestfold og Telemark).
4. Agder-Rogaland (Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland).
5. Vestlandet (Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal).
6. Trøndelag (Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag).
7. Nord-Norge (Nordland, Troms og Finnmark).

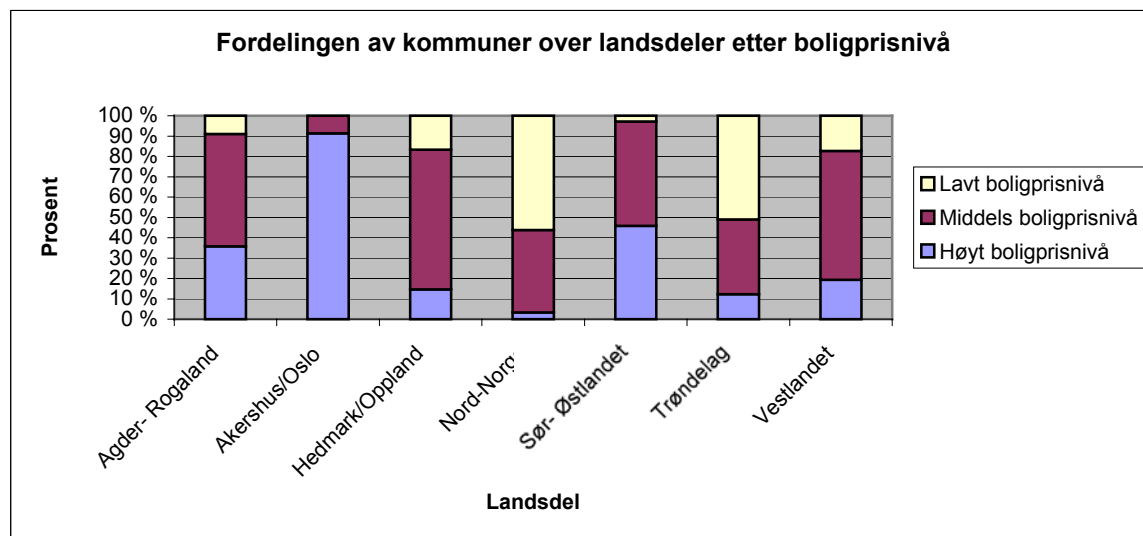
Vi deler landets 435 kommuner inn i kvartiler etter boligprisnivå.¹⁹ Kvartil 1 viser den $\frac{1}{4}$ av kommunene med lavest gjennomsnittlig boligpris per kvadratmeter, mens kvartil 4 inkluderer $\frac{1}{4}$ med høyest boligpriser. Videre deler vi kommunene inn i tre prisklasser ut fra deres kvartiltilhørighet. Kommunene i 1. kvartil karakteriseres med *lav boligpris*, kommunene i 2. og 3. kvartil benevnes med *middels boligpris*, mens kommunene i 4. kvartil har *høy boligpris*. Ved å kombinere de 7 landsdelene med 3 prisklasser får vi 21 grupper. Figur 6.1 viser fordelingen av kommuner over landsdel etter boligprisnivå.²⁰ Av figuren ser vi at ingen kommuner i landsdelen Oslo/Akershus har lavt boligprisnivå.

Intuitivt er det nærliggende å forvente en positiv sammenheng mellom nivå på regionsspesifikk fattigdomsgrense og boligprisnivå. Høyt inntektsnivå i en gruppe medfører relativt høy medianinntekt og dermed relativt høy regionsspesifikk fattigdomsgrense. Et attraktivt boligområde vil kunne tiltrekke seg individer med relativt høy inntekt og høy betalingsvillighet. Dette vil kunne føre til stor etterspørsel etter boliger i området og relativt høye boligpriser. Ved utarbeiding av regionsspesifikke fattigdomsgrenser sammenlikner vi ikke ekvivalentinntektene til kommunenes innbyggere med ekvivalentinntektene til totalpopulasjonen, men med ekvivalentinntektene til innbyggerne i kommunens tilhørende

¹⁹ I 202 av kommunene er det registrert mindre enn 17 omsetninger av brukte selveierboliger. Da blir kommunens gjennomsnittlige kvadratmeterprisen beregnet som et gjennomsnitt av de andre kommunenes gjennomsnittlige kvadratmeterprisene (med 17 eller flere omsetninger) i det respektive fylket.

²⁰ Prisintervallene for boligprisnivåene per kvadratmeter på omsatte selveierboliger i 2001;
 $3400 \leq \text{Lavt boligprisnivå} < 4300$, $4300 \leq \text{Middels boligprisnivå} < 7000$, $7000 \leq \text{Høyt boligprisnivå} < 19900$

gruppe. Gitt at det er en positiv sammenheng mellom boligprisnivå og nivå på fattigdomsgrense, vil et individ boende i en kommune med høye boligpriser behøve høyere ekvivalentinntekt for ikke å bli definert som fattig når analysen baseres regionsspesifikke fattigdomsgrenser, enn om analysen baseres på en felles landsspesifikk fattigdomsgrense.



Selv om det kan være rimelig å forvente en positiv sammenheng mellom regionsspesifikk fattigdomsgrense og boligprisnivå, er det forhold som kan komplisere sammenhengen. Figur 6.1 viser at i enkelte landsdeler er boligprisnivå bestemt av svært få kommuner. Dessuten er ikke inntekt av egen bolig tatt med under kapitalinntekter i inntektsdefinisjonen til denne oppgaven.²¹ Dette trekker i retning av at vi undervurderer inntekten til individer bosatt i kommuner med høyt boligprisnivå i forhold til inntekten til individer bosatt i kommuner med relativt lavt boligprisnivå.

For hver kommunegruppe er fattigdomsgrensen bestemt som halvparten av medianinntekten i gruppen. Ved å benytte disse regionsspesifikke fattigdomsgrensene finner vi antall fattige i hver kommune. Antall fattige i en kommune er summen av individene som har formell adresse i kommunen, og som har ekvivalentinntekt lavere enn den aktuelle kommunegruppens fattigdomsgrense/lavinntektsgrense. Vi kan deretter aggregere og finne antall fattige i Norge når analysen er basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser. I dette arbeidet skal vi sammenlikne resultatene basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser med resultater vi får

²¹ Vi viser til delkapittel 2,4 for en nærmere diskusjon omkring valg av inntektsbegrep i oppgaven.

ved å bruke standardtilnærmingen hvor vi ser bort fra regionale økonomiske forskjeller og benytter en felles landsspesifikk fattigdomsgrense.

En fattigdomsanalyse hvor det tas hensyn til økonomiske forskjeller mellom kommunene, er så vidt vi kjenner til ikke tidligere benyttet i økonomisk litteratur. Likevel er tanken bak en slik tilnærming i samsvar med den relative fattigdomstilnærmingen som Townsend og Smith argumenterer for. Det er viktig å presisere at vi ved å introdusere regionsspesifikke fattigdomsgrenser, ikke tar sikte på å kontrollere perfekt for regionale forskjeller i boligprisnivå. Formålet med å basere fattigdomsanalysene på regionsspesifikke fattigdomsgrenser istedenfor en felles landsspesifikk fattigdomsgrense, er å øke sammenliknbarheten av økonomisk velferdsnivå mellom individer. En slik tilnærming støtter seg til Townsend som argumenterer for at mennesker i et samfunn først og fremst sammenlikner seg med andre som lever under tilsvarende forhold.²² Tilsvarende forhold representeres i dette arbeidet ved kommuner som likner hverandre i geografisk beliggenhet og boligprisnivå.

6.2 Analyse av fattigdom med husholdning som enhet (FoB2001) basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser

Nedenfor benytter vi en standard fattigdomstilnærming for analyse av fattigdom og ignorerer betydningen av regionale forskjeller i priser ved sammenlikning av individers økonomiske velferd. Vi bruker *husholdning* som økonomisk enhet og *OECD-skalaen* som ekvivalensskala. Denne analysen hvor vi benytter en felles *landsspesifikk fattigdomsgrense*, skal vi bruke til å sammenlikne og diskutere resultatene fra analysen basert på regionspesifikke fattigdomsgrenser. I tillegg vil vi sammenlikne og drøfte resultatene fra analysen basert på data fra FoB2001 med husholdning som enhet med resultatene fra analysen basert på data fra det simulerte husholdningsregisteret hvor det utvidete familiebegrepet benyttes som enhet.

²²"The idea of 'the relativity' of poverty requires some explanation. The frame of reference in adopting this approach can be regional, national or international, although until formal ties between nation states are stronger, or global corporations even more strongly entrenched, the international perspective is unlikely to be given enough emphasis. The question is how far peoples are bound by the same economic, trading, institutional and cultural systems, how far they have similar activities and costumes and therefore similar needs. Needs arise by virtue of the kind of society to which individuals belong. Society imposes expectations, through its occupational, educational, economic and other systems, and it also creates wants, through its organizations and customs" (Townsend, 1979).

Tabell 6.1: Medianinntekten, landsspesifikk fattigdomsgrense, antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Medianinntekt (kr)	156844
Fattigdomsgrense (kr)	78422
Antall fattige	160038
Prosent fattige	3,6

Tabell 6.2: Landsspesifikk lavinntektsgrense, antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Lavinntektsgrense (kr)	98027
Antall med lavinntekt	419596
Prosent med lavinntekt	9,6

Når den *landsspesifikke fattigdomsgrensen* benyttes, viser analysen at om lag 3,6 prosent av totalpopulasjonen er fattige. Basert på data fra Inntekts- og formuesundersøkelsen fant Andersen et al. (2003) 4,1 prosent fattige i år 2000. De benyttet OECD-skala, inntekt etter skatt som inntektsbegrep, fattigdomsgrense definert som 50 prosent av medianinntekten og husholdning som enhet. Forskjellen kan skyldes utvalgsusikkerhet i deres anslag på andel fattige. Et mål på denne usikkerheten er standardfeilen som hos Andersen et al (2003) er 0,14 prosent. En annen forklaring på forskjellen i andel fattige er at Inntekts- og formuesundersøkelsen og FoB2001 behandler studenter forskjellig. I FoB2001 er statistikken basert på formell adresse. Dermed vil borteboende studenter som er registrert boende hjemme hos sine foreldre, regnes med i foreldrenes husholdning. I Inntekts- og formuesundersøkelsen er statistikken derimot basert på faktisk adresse for studenter. Resultatene fra analysen av fattigdom i Andersen et al. (2003) viser 3,4 prosent fattige når de ekskluderer studenter og formuende fra utvalget.

Når vi øker fattigdomsgrensen med 25 prosent, finner vi at om lag 9,6 prosent av Norges befolkning har inntekt lavere enn denne grensen. Dette innebærer at andelen individer med lavinntekt er omtrent 6 prosentpoeng større enn andelen fattige. Dette indikerer at antall

"fattige" er relativt følsom for valg av fattigdomsgrense. En økning i fattigdomsgrensen med 25% førte til at antall "fattige" ble mer enn fordoblet.

Ved å se på aldersfordelingen, husholdningsstørrelsen og fylkestilhørighet for de fattige kan vi undersøke hva som kjennetegner personer som blir klassifisert som fattige.

Tabell 6.3: Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelser for totalpopulasjonen basert på landsspesifikk fattigdomsgrense når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Husholdningsstørrelse	Antall	Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelse. Prosent	Andelen fattige etter husholdningsstørrelse. Prosent
1	61851	38,6	8,4
2	20868	13,0	1,9
3	19266	12,0	2,4
4	19912	12,4	2,0
5	16730	10,5	3,1
6 eller flere	21411	13,4	10,7
Alle	160038	100	3,6

Tabell 6.4: Fordelingen av fattige etter alder for totalpopulasjonen basert på landsspesifikk fattigdomsgrense når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Aldersgruppe	Antall	Fordelingen av fattige etter alder. Prosent	Andelen fattige etter alder. Prosent
Alder ≤ 16år	44975	28,1	4,8
17 ≤ Alder ≤ 27	46118	28,8	7,7
28 ≤ Alder ≤ 40	32494	20,3	3,7
41 ≤ Alder ≤ 60	24501	15,3	2,1
61 ≤ Alder ≤ 75	7309	4,6	1,5
76 ≤ Alder	4641	2,9	1,5
Alle	160038	100	3,6

Tabell 6.5: Fordelingene av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Fylke	Fattigdomsgrense		Lavinntektsgrense	
	Antall fattige	Andel fattige (i prosent) i fylket	Antall individer med lavinntekt	Andel individer med lavinntekt (i prosent) i fylket
Østfold	8576	3,5	24274	9,9
Akershus	11437	2,5	26882	5,8
Oslo	31437	6,4	57492	11,7
Hedmark	5915	3,4	20403	11,1
Oppland	7969	3,3	19646	11,0
Buskerud	7948	3,4	21019	9,0
Vestfold	7395	3,5	18526	8,8
Telemark	5764	3,6	16340	10,1
Aust-Agder	3751	3,8	10512	10,5
Vest-Agder	5990	3,9	16559	10,8
Rogaland	11926	3,3	32607	8,9
Hordaland	15564	3,6	40657	9,5
Sogn og Fjordane	2722	2,6	10016	9,6
Møre og Romsdal	6652	2,8	21840	9,2
Sør-Trøndelag	9606	3,7	25303	9,8
Nord-Trøndelag	4265	3,4	13644	10,9
Nordland	7359	3,2	24036	10,4
Troms	5016	3,4	13901	9,4
Finmark	2428	3,4	6002	8,3
Landbasis	160038	3,6	419596	9,6

Resultatene i tabell 6.3 viser at en stor andel av de fattige er enslige. Av tabell 6.4 ser vi dessuten at 92,5% av de fattige er under 61 år og flest er det i gruppen fra 17 år til og med 27. Denne gruppen har også størst andel fattige i forhold til gruppens størrelse.

Resultatene i tabellene ovenfor samsvarer i stor grad med resultater fra studier av Aaberge et al. (1999) og Galloway (2002) som alle viser at en stor andel fattige er unge, enslige og bosatt i Oslo.

6.3 Analyse av fattigdom med det utvidete familiebegrepet som enhet (SHR) basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser

I dette delkapittelet ser vi bort fra betydningen av regionale forskjeller i priser på varer og tjenester, og benytter *landsspesifikke fattigdomsgrenser*. Vi bruker *det utvidete*

familiebegrepet som økonomisk enhet og benytter *OECD-skalaen*. I delkapittel 6.2 gjennomførte vi en tilsvarende fattigdomsanalyse basert på en felles landsspesifikk fattigdomsgrense, men benyttet data fra FoB2001 og hadde husholdning som enhet. Det vil være et avvik mellom enkelte individers husholdningsstørrelse og husholdningssammensetning i FoB2001 og familiestørrelse og familiesammensetning i SHR. For eksempel vil samboere med særkullsbarn være annerledes registrert i SHR enn i FoB2001. Vi forventer derfor at resultatene fra fattigdomsanalysen basert på SHR ikke vil være eksakt lik de vi fant når analysen var basert på FoB2001.

Tabell 6.6: Medianinntekten, landsspesifikk fattigdomsgrense, antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Medianinntekt (kr)	155335
Fattigdomsgrense (kr)	77668
Antall fattige	173501
Prosent fattige	4,0

Tabell 6.7: Landsspesifikk lavinntektsgrense, antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Lavinntektsgrense (kr)	97085
Antall med lavinntekt	435573
Prosent med lavinntekt	9,9

Tabell 6.8: Fordelingene av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Fylke	Fattigdomsgrense		Lavinntekstgrense	
	Antall fattige	Andel fattige (i prosent) i fylket	Antall individer med lavinntekt	Andel individer med lavinntekt (i prosent) i fylket
Østfold	9612	3,9	25404	10,3
Akershus	13046	2,8	28973	6,3
Oslo	33477	6,8	59585	12,1
Hedmark	6802	3,7	20980	11,4
Oppland	6422	3,6	20131	11,3
Buskerud	8670	3,7	21900	9,4
Vestfold	8183	3,9	19437	9,2
Telemark	6291	3,9	16871	10,4
Aust-Agder	4017	4,0	10964	11,0
Vest-Agder	6306	4,1	16896	11,0
Rogaland	13035	3,6	33818	9,2
Hordaland	16672	3,9	41913	9,8
Sogn og Fjordane	2670	2,6	10177	9,8
Møre og Romsdal	6909	2,9	22110	9,3
Sør-Trøndelag	10524	4,1	26429	10,2
Nord-Trøndelag	4532	3,6	13987	11,2
Nordland	8092	3,5	24910	10,7
Troms	5540	3,8	14644	9,9
Finmark	2701	3,8	6444	8,9
Landbasis	173501	4,0	435573	9,9

Vi ser av tabell 6.6 og tabell 6.7 at når det utvidete familiebegrepet er økonomisk enhet, blir det nesten 6 prosentpoeng flere fattige ved å benytte lavinntekstsgrensen i forhold til å benytte fattigdomsgrensen. En økning i fattigdomsgrensen med 25% gav altså nesten 150% flere fattige. Dette bekrefter funnene fra delkapittelet 6.2 som viste at fattigdomsresultatene er relativt sensitive for valg av fattigdomsgrense.

En sammenlikning av resultatene i tabell 6.6 og tabell 6.7 med resultatene fra delkapittel 6.2 viser at det blir både flere fattige og flere individer med lavinntekt når vi gjennomfører analysen basert på data fra SHR sammenliknet med analysen basert på data fra FoB2001. Dette er ikke uventet. Resultatene i kapittel 4 viste at inntektsulikheten var mindre ved å benytte data fra FoB2001 enn ved å benytte data fra SHR.

6.4 Analyse av fattigdom med husholdning som enhet (FoB2001) basert på regionspesifikke fattigdomsgrenser

I dette delkapittelet analyserer vi fattigdom på basis av data fra FoB2001 med *husholdning* som enhet, bruker *OECD-skalaen* som ekvivalensskala og benytter *regionsspesifikke fattigdomsgrenser*. Vi benytter kommunegrupperingen diskutert i delkapittel 6.1 der kommunene er delt i grupper etter landsdel og boligprisinivå. Tabell 6.9 viser de 21 gruppenes lavinntektsgrense og fattigdomsgrense.

Tabell 6.9: Kommunenes fordeling over de 21 gruppene karakterisert av landsdel og boligprisklasse. Fattigdomsgrensen og lavinntektsgrensen for hver gruppe når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Gruppe	Landsdel	Boligprisklasse	Antall kommuner	Lavinntektsgrense (kr)	Fattigdomsgrense (kr)
1	Akershus/Oslo	Lav	0		
2	Akershus/Oslo	Middels	2	96100	76900
3	Akershus/Oslo	Høy	21	110800	88600
4	Hedmark/Oppland	Lav	8	86500	69200
5	Hedmark/Oppland	Middels	33	90600	72500
6	Hedmark/Oppland	Høy	7	95800	76600
7	Sør-Østlandet	Lav	2	94200	75300
8	Sør-Østlandet	Middels	37	93600	74900
9	Sør-Østlandet	Høy	33	97900	78300
10	Agder-Rogaland	Lav	5	88400	70700
11	Agder-Rogaland	Middels	31	90900	72700
12	Agder-Rogaland	Høy	20	98100	78500
13	Vestlandet	Lav	17	90600	72500
14	Vestlandet	Middels	62	92600	74000
15	Vestlandet	Høy	19	98300	78700
16	Trøndelag	Lav	25	85700	68500
17	Trøndelag	Middels	18	89600	71700
18	Trøndelag	Høy	6	98600	78900
19	Nord-Norge	Lav	50	91600	73300
20	Nord-Norge	Middels	36	93500	74800
21	Nord-Norge	Høy	3	101300	81000

Tabell 6.9 viser sammenhengen mellom gruppenes boligprisinivå og regionsspesifikk fattigdomsgrense. Resultatene indikerer at det i hovedsak er en positiv sammenheng mellom boligprisinivå og regionsspesifikk fattigdomsgrense. Den eneste landsdelen som utgjorde et unntak var Sør-Østlandet. I denne landsdelen var fattigdomsgrensen høyere i kommunene Sigdal og Tinn med lavt boligprisinivå enn i kommunene som hadde middels boligprisinivå. Et

forhold som kan være med på å forklare dette, er at lavt boligprisnivå i Sør-Østlandet er bestemt av kun to kommuner.

Tabell 6.10 belyser sammenhengen mellom kommunenes regionsspesifikke fattigdomsgrenser og deres boligprisnivå når vi benytter husholdning som enhet. Vi deler landets 435 kommuner inn i kvartiler etter nivå på kommunens regionsspesifikke fattigdomsgrense. Deretter deler vi kommunene inn i tre grupper ut fra deres kvartiltilhørighet. Kommunene i 1. kvartil vil karakteriseres med *lavt nivå for fattigdomsgrense*, kommunene i 2. og 3. kvartil benevnes med *middels nivå for fattigdomsgrense*, mens kommunene i 4. kvartil har *høyt nivå for fattigdomsgrense*. Grupperingen av kommuner etter boligprisnivå er gjennomført tilsvarende som i delkapittel 6.1. Av tabell 6.10 ser vi at nesten 76 prosent av kommunene er representert på hoveddiagonalen, noe som bekrefter en positiv sammenheng mellom boligprisnivå og nivå på regionsspesifikk fattigdomsgrense.

Tabell 6.10: Fordelingen av kommuner etter nivå på fattigdomsgrenser og boligpriser basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. Prosent. År 2000

<i>Boligprisnivå</i>	<i>Nivå for fattigdomsgrense</i>			
	Høyt	Middels	Lavt	Sum
Høyt	25,1	0	0	25,1
Middels	0,5	38,2	11,7	50,3
Lavt	0	12,0	12,6	24,6
Sum	25,5	50,1	24,4	100

Tabell 6.11 og 6.12 viser fattigdomsresultatene for totalpopulasjonen når vi benytter regionspesifikke fattigdomsgrenser til å bestemme fattigdom, og ikke en landsspesifikk fattigdomsgrense som i delkapitlene 6.2 og 6.3.

Tabell 6.11: Antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og regionsspesifikke fattigdomsgrenser benyttes. År 2000

Antall fattige	167497
Prosent fattige	3,8

Tabell 6.12: Antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og regionsspesifikke lavinntektsgrenser benyttes. År 2000

Antall med lavinntekt	411013
Prosent med lavinntekt	9,4

En sammenlikning av resultatene fra analysene av fattigdom i dette delkapittelet med resultatene presentert i delkapittel 6.2, viser forskjellen i omfanget av fattigdom med regionsspesifikke fattigdomsgrenser og landsspesifikk fattigdomsgrense når husholdning benyttes som økonomisk enhet. Sammenlikningen viser at andelen fattige av totalpopulasjonen øker med 0,2 prosentpoeng når *regionsspesifikke fattigdomsgrenser* benyttes i forhold til om analysen baseres på en *landsspesifikk fattigdomsgrense*. Ved å benytte regionsspesifikke fattigdomsgrenser vil et individ være fattig hvis det har ekvivalentinntekt lavere enn den aktuelle kommunegruppens fattigdomsgrense. Da vil vår kategorisering av hvorvidt et individ er fattig eller ikke, avhenge av inntektsnivået i kommunens tilhørende gruppe, og ikke som ved landsspesifikke fattigdomsgrenser, hvor det generelle inntektsnivået i landet vil være bestemmende. Dette åpner for at et individ kan være fattig om vi benytter regionale fattigdomsgrenser og ikke fattig om vi bruker landsspesifikke fattigdomsgrenser, og omvendt. Tabell 6.13 er ment å illustrere i hvilken grad det er overlapping mellom fattige med landsspesifikk fattigdomsgrense og fattige med regionsspesifikke fattigdomsgrenser. Tabellen viser at det er stor grad av samsvar siden 83,8% av de som var identifisert som fattige ved den en eller andre grensen, ble karakterisert som fattige ved begge grensene.

Tabell 6.13: Samsvar mellom karakteriseringa av fattigdom basert på landsspesifikk fattigdomsgrense og fattigdom basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. Prosent. År 2000

Landsspesifikk fattigdomsgrense	Regionsspesifikke fattigdomsgrenser		
	Ikke fattig	Fattig	Sum
Ikke fattig	0	10,2	10,2
Fattig	6,0	83,8	89,8
Sum	6,0	94,0	100

Fra fattigdomsanalysene i dette og neste delkapittel vil vi presentere resultater som inneholder komplette lister av kommunene med informasjon om omfanget av fattige og individer med lavinntekt i hver enkelt kommune når vi benytter *regionsspesifikke* grenser for å bestemme fattigdom. Tabellene 6.14 og 6.21 er omfattende tabeller med innhold over flere sider. De er derfor plassert i vedlegg B. Tabellene gir informasjon om antall fattige/individer med lavinntekt og hvor stor prosentandel fattige/individer med lavinntekt det er i kommunen i forhold til kommunens befolkning. Tabellene er rangert i fallende rekkefølge etter andelen fattige i kommunen. Grunnen til at vi ikke rangerer etter antall fattige i kommunen er at antall fattige ikke vil gi oss et sammenliknbart mål for omfanget av fattigdom i de ulike kommunene. At det for eksempel er flere fattige i Oslo enn Fedje, vil ikke si at det nødvendigvis er større en grad av fattigdom i Oslo enn Fedje.

Av tabell 6.14 i vedlegg B ser vi at Oslo med omtrent 8,8 prosent fattige, er den kommunen med både flest fattige og størst andel fattigdom i forhold til kommunens befolkningstørrelse. Andelen fattige i Oslo er dermed 8,4 prosentpoeng større enn Mosvik kommune med minst fattigdom i forhold til sin befolkningstørrelse.²³

Tabell 6.15, 6.16 og 6.17i viser aldersfordelingen, husholdningsstørrelsen og fylkestilhørigheten for de fattige og illustrerer dermed hva som kjennetegner individer som blir klassifisert som fattige.

Tabell 6.15: Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelser for totalpopulasjonen basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Husholdningsstørrelse	Antall	Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelse. Prosent	Andelen fattige etter husholdningsstørrelse. Prosent
1	64746	38,7	8,7
2	21968	13,1	2,0
3	20097	12,0	2,5
4	20888	12,5	2,0
5	17210	10,3	3,1
6 eller flere	22588	13,5	11,3
Alle	167497	100	3,8

²³ Fattigdomsanalyser i Kirkeberg (2003) basert på utvalgsundersøkelser viser at Oslo skiller seg ut som den kommunen i Norge med høyest andel fattige.

Tabell 6.16: Fordelingen av fattige etter alder for totalpopulasjonen basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Aldersgruppe	Antall	Fordelingen av fattige etter alder. Prosent	Andelen fattige etter alder. Prosent
Alder ≤ 16år	46615	27,8	4,9
17 ≤Alder≤ 27	47922	28,6	8,0
28 ≤Alder≤ 40	34210	20,4	3,9
41 ≤Alder≤ 60	25780	15,4	2,2
61 ≤Alder≤ 75	7712	4,6	1,5
76 ≤Alder	5258	3,1	1,7
Alle	167497	100,0	3,8

Tabell 6.17i : Fordelingene av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Fylke	Fattigdomsgrense		Lavinntekstgrense	
	Antall fattige	Andel fattige (i prosent) i fylket	Antall individer med lavinntekt	Andel individer med lavinntekt (i prosent) i fylket
Østfold	8312	3,4	23308	9,4
Akershus	17052	3,7	44383	9,6
Oslo	43095	8,8	82474	16,8
Hedmark	4935	2,7	13348	7,3
Oppland	4803	2,7	14127	7,9
Buskerud	7671	3,3	19654	8,4
Vestfold	7336	3,5	18216	8,6
Telemark	5119	3,2	13469	8,3
Aust-Agder	3478	3,5	9173	9,2
Vest-Agder	5698	3,7	14840	9,7
Rogaland	11469	3,1	29785	8,1
Hordaland	14970	3,5	37192	8,7
Sogn og Fjordane	2361	2,3	7808	7,5
Møre og Romsdal	5894	2,5	17799	7,5
Sør-Trøndelag	8906	3,4	21259	8,2
Nord-Trøndelag	3045	2,4	8068	6,5
Nordland	6365	2,7	18471	8,0
Troms	4811	3,3	12486	8,5
Finmark	2177	3,0	5153	7,2
Landbasis	167497	3,8	411013	9,4

I dette og neste avsnitt vil vi studere betydningen av valg av fattigdomsgrense for andelen fattige på fylkes- og kommunenivå. Når analysen er basert på en felles landsspesifikk fattigdomsgrense, bestemmes fattigdomsgrensen av ekvivalentinntektsnivå i totalpopulasjonen. Ved å introdusere regionsspesifikke fattigdomsgrenser sammenlikner vi ikke lenger ekvivalentinntektene til den enkelte kommunes innbyggere med ekvivalentinntektene til totalpopulasjonen, men med ekvivalentinntektene til innbyggerne i kommuner i samme landsdel som har tilsvarende boligprisnivå. Dermed sammenlikner vi ekvivalentinntektene til individer som lever under liknende forhold og står ovenfor relativt likt boligprisnivå.

En sammenlikning av resultatene fra analysene av fattigdom i tabell 6.17i med resultatene presentert i tabell 6.5, viser forskjellen i andelen fattige i de ulike fylkene med regionsspesifikke fattigdomsgrenser og landsspesifikk fattigdomsgrense når husholdning benyttes som økonomisk enhet. Tabellene viser at andelen fattige med *regionsspesifikke fattigdomsgrenser*, er redusert eller uendret i alle fylker utenom Oslo og Akershus i forhold til når analysen er basert på en *landsspesifikk fattigdomsgrense*. Det er ikke overraskende at andelen fattige i Oslo og Akershus øker når vi benytter regionsspesifikke fattigdomsgrenser istedenfor en landsspesifikk fattigdomsgrense. Årsaken er at det generelle inntektsnivået i landsdelen er høyt og dermed blir de regionsspesifikke fattigdomsgrensene i landsdelen relativt høye sammenliknet med resten av landet. Dessuten har tidligere analyser vist at Oslo er den kommunen hvor forskjellene i økonomiske levekår er størst.²⁴

Tabell 6.17ii i vedlegg B viser forskjellen i andel fattige på kommunenivå ved å benytte *regionsspesifikke fattigdomsgrenser* og *landsspesifikk fattigdomsgrense* når analysen er basert på *husholdning* som økonomisk enhet. Tabellen er sortert etter landsdel og boligprisnivå for å tydeliggjøre forskjellen i omfanget av fattigdom mellom kommunene i den enkelte landsdel. Resultatene i denne tabellen viser at for 92 prosent av kommunene er andelen fattige lavere eller uendret når analysen baseres på regionsspesifikke fattigdomsgrenser sammenliknet med andelen fattige når analysen er basert på en felles landsspesifikk fattigdomsgrense. Med unntak av landsdelen Oslo/Akershus hvor andel fattige øker i 21 av 23 kommuner, reduseres andelen fattige i de fleste kommunene i de andre landsdelene når regionsspesifikke

²⁴ Se blant annet Epland et al. (1997) og Kirkeberg (2003) for nærmere diskusjon omkring regionale levekårsforskjeller.

fattigdomsgrenser benyttes istedenfor en landsspesifikk fattigdomsgrense. Størst reduksjon i andelen fattige er det i Flatanger kommune som ligger i landsdelen Trøndelag, hvor andelen fattige er 3 prosentpoeng lavere med regionsspesifikke fattigdomsgrenser i forhold til når en landsspesifikk fattigdomsgrense benyttes. I motsatt ytterkant er Oslo kommunen hvor andelen fattige øker mest når analysen baseres på regionsspesifikke fattigdomsgrenser istedenfor landsspesifikk fattigdomsgrense, omlag 2,4 prosentpoeng.

6.5 Analyse av fattigdom med det utvidete familiebegrepet som enhet (SHR) basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser

I delkapittel 6.4 analyserte vi fattigdom på basis av data fra FoB2001 og benyttet regionsspesifikke fattigdomsgrenser. I dette delkapittelet sammenliknes disse resultatene med en analyse av fattigdom hvor vi benytter *det utvidete familiebegrepet* som enhet og *regionsspesifikke fattigdomsgrenser*. Dette vil få frem forskjellen ved å benytte husholdning og et utvidet familiebegrep i fattigdomsanalyser basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser.

Tabell 6.18 viser de 21 gruppenes lavinntekstsgrense og fattigdomsgrense ved å benytte SHR i analysen med regionsspesifikke fattigdomsgrenser. Tabellene 6.19 og 6.20 viser fattigdomsresultatene for totalpopulasjonen når vi baserer analysen på data fra SHR og benytter regionspesifikke fattigdomsgrenser til å bestemme fattigdom.

Tabell 6.18: Kommunenes fordeling over de 21 gruppene karakterisert av landsdel og boligprisklasse. Fattigdomsgrensen og lavinntektsgrensen for hver gruppe når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Gruppe	Landsdel	Boligprisklasse	Antall kommuner	Fattigdomsgrense (kr)	Lavinntektsgrense (kr)
1	Akershus/Oslo	Lav	0		
2	Akershus/Oslo	Middels	2	76000	95000
3	Akershus/Oslo	Høy	21	87600	109500
4	Hedmark/Oppland	Lav	8	68500	85600
5	Hedmark/Oppland	Middels	33	71800	89700
6	Hedmark/Oppland	Høy	7	75900	94800
7	Sør-Østlandet	Lav	2	74500	93200
8	Sør-Østlandet	Middels	37	74200	92700
9	Sør-Østlandet	Høy	33	77500	96900
10	Agder-Rogaland	Lav	5	70200	87700
11	Agder-Rogaland	Middels	31	72200	90300
12	Agder-Rogaland	Høy	20	77800	97200
13	Vestlandet	Lav	17	71800	89700
14	Vestlandet	Middels	62	73400	91800
15	Vestlandet	Høy	19	77900	97400
16	Trøndelag	Lav	25	67900	84900
17	Trøndelag	Middels	18	71100	88800
18	Trøndelag	Høy	6	78100	97600
19	Nord-Norge	Lav	50	72500	90600
20	Nord-Norge	Middels	36	74100	92600
21	Nord-Norge	Høy	3	80100	100100

Tabell 6.19: Antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og regionsspesifikke fattigdomsgrenser benyttes. År 2000

Antall fattige	180700
Prosent fattige	4,1

Tabell 6.20: Antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og regionsspesifikke fattigdomsgrenser benyttes. År 2000

Antall med lavinntekt	425631
Prosent med lavinntekt	9,7

Tidligere i kapittel 6 diskuterte vi sammenhengen mellom gruppenes boligprisnivå og regionsspesifikke fattigdomsgrenser når vi benyttet husholdning som økonomisk enhet. Analysen indikerte at det i hovedsak var en positiv sammenheng mellom prisnivå og regionsspesifikk fattigdomsgrense. I tabell 6.18 presenteres resultater som viser regionsspesifikke fattigdomsgrenser fra en analyse hvor det utvidete familiebegrepet ble benyttet som økonomisk enhet. Også her indikerer resultatene en positiv sammenheng mellom boligprisnivå og regionsspesifikk fattigdomsgrense. Som i delkapittel 6.4 er forholdet mellom fattigdomsgrensene i gruppene lavt og middels boligprisnivå på Sør-Østlandet det eneste unntaket fra en positiv sammenheng mellom regionsspesifikk fattigdomsgrense og boligprisnivå. Vi viser til delkapitlene 6.1 og 6.4 for en mer inngående diskusjon av sammenhengen mellom gruppenes boligprisnivå og regionsspesifikke fattigdomsgrenser.

En sammenlikning av resultatene i tabellene 6.19 og 6.11 viser at når vi baserer analysen på *regionsspesifikke fattigdomsgrenser*, er det 0,3 prosentpoeng flere fattige av totalpopulasjonen når *det utvidete familiebegrepet* benyttes som enhet sammenliknet med å bruke *husholdning* som enhet. Dette er i samsvar med resultatene fra delkapittel 6.2 og kapittel 4. Med andre ord øker fattigdommen for totalpopulasjonen når vi bruker data fra det simulerte registeret istedenfor data fra folketellingen, også når fattigdomsanalysen baserer seg på regionsspesifikke fattigdomsgrenser.

En komplett liste av kommunene med informasjon om omfanget av fattigdom i den enkelte kommune presenteres i tabell 6.21 i vedlegg B. Disse resultatene fremkommer ved å bruke de regionsspesifikke fattigdomsgrensene og det utvidete familiebegrepet som økonomisk enhet. Tabell 6.21 viser at Oslo, også når vi benytter det utvidete familiebegrepet som enhet, er den kommunen med både flest fattige og størst andel fattigdom i forhold til kommunens befolkning. Andelen fattige i Oslo er nesten 9,2 prosent. I motsatt ytterkant er Holtålen kommunen med minst fattigdom i forhold til sin befolkningstørrelse, omlag 0,8 prosent fattige. Forskjellen mellom tabell 6.14 og tabell 6.21, som begge er presentert i vedlegg B, er at i tabell 6.14 benyttes *husholdning* som enhet, mens i tabell 6.21 bruker vi *det utvidete familiebegrepet* som enhet. Det vil derfor være et avvik mellom enkelte individers husholdningsstørrelse og husholdningssammensetning i FoB2001 og familiestørrelse og familiesammensetning i SHR. Ved å sammenlikne andelen fattige og andelen individer med

lavinntekt i disse to tabellene, ser vi at dette avviket ikke gir radikalt endrede fattigdomsresultater selv om forskjellen i omfanget av fattigdom er større for en del kommuner enn det var for totalpopulasjonen. Ved å basere fattigdomsanalysene på data fra SHR vil 315 av de 435 kommunene få økt andelen av fattige i kommunen i forhold til om vi benytter data fra FoB2001. Av disse 315 kommunene er det kun 72 kommuner hvor andelen fattige øker med mer enn 0,5 prosentpoeng sammenliknet med andelen fattige når husholdning benyttes som enhet. Videre kan vi observere av tabell 6.21 at det kun er 5 kommuner hvor andelen fattige endres med 1 prosentpoeng eller mer når vi endrer økonomisk enhet.

I tabell 6.22 aggregeres de kommunale resultatene presentert i 6.21 opp til fattigdomsresultater på fylkesnivå.

Tabell 6.22: Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet. År 2000

Fylke	Fattigdomsgrense		Lavinntektsgrense	
	Antall fattige	Andel fattige (i prosent) i fylket	Antall individer med lavinntekt	Andel individer med lavinntekt (i prosent) i fylket
Østfold	9342	3,8	24398	9,9
Akershus	18816	4,1	46582	10,1
Oslo	44960	9,2	84146	17,1
Hedmark	5479	3,0	13821	7,5
Oppland	5252	2,9	14523	8,1
Buskerud	8391	3,6	20463	8,8
Vestfold	8102	3,8	19068	9,0
Telemark	5569	3,4	13986	8,6
Aust-Agder	3729	3,7	9611	9,6
Vest-Agder	6044	3,9	15210	9,9
Rogaland	12552	3,4	30999	8,5
Hordaland	16085	3,7	38473	9,0
Sogn og Fjordane	2371	2,3	7869	7,5
Møre og Romsdal	6136	2,6	17965	7,6
Sør-Trøndelag	9787	3,8	22343	8,6
Nord-Trøndelag	3353	2,7	8400	6,7
Nordland	6986	3,0	19104	8,2
Troms	5299	3,6	13165	8,9
Finmark	2447	3,4	5505	7,7
Landbasis	180700	4,1	425631	9,7

Hvis vi sammenlikner resultatene fra fattigdomsanalysene basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser presentert i delkapittel 6.4 med resultatene presentert i tabell 6.22, ser vi at andelen fattige er enten lavere eller uendret i alle fylker når vi benytter *husholdning* som enhet i forhold til om vi bruker *det utvidete familiebegrepet* som enhet.

En sammenlikning av resultatene presentert i tabellene 6.22 og 6.8, viser forskjellen i andelen fattige i de ulike fylkene med *regionsspesifikke fattigdomsgrenser* og *landsspesifikk fattigdomsgrense* når *det utvidete familiebegrepet* benyttes som økonomisk enhet. Tabellene viser at andelen fattige med regionsspesifikke fattigdomsgrenser er redusert i alle fylker utenom Oslo og Akershus i forhold til om analysen er basert på en landsspesifikk fattigdomsgrense. Et liknende resultat fikk vi da vi sammenliknet fordelingen av fattige over fylker med regionsspesifikke fattigdomsgrenser og landsspesifikk fattigdomsgrense når *husholdning* var den økonomiske enheten. Vi viser til delkapittel 6.4 for en nærmere diskusjon av effekten av valg fattigdomsgrense på fordelingen av fattige over fylkene.

7. Oppsummering, konklusjoner og utblikk

For å analysere inntektsulikhet og fattigdom i befolkningen kreves det ikke bare opplysninger om individets personinntekt, men også informasjon om husholdningens inntekt, størrelse og sammensetning. Husholdningsdata er gjerne basert på folketellinger som gjennomføres med tiårsintervaller eller intervjuundersøkelser fra et utvalg av befolkningen. En relevant alternativ datakilde er Det sentrale folkeregisteret (DSF) koblet med inntektsdata. DSF holdes fortløpende oppdatert og inneholder opplysninger om hele befolkningen, men er basert på familie som økonomisk enhet.²⁵ Familie er et snevrere begrep enn (kost)husholdning, som omfatter alle som bor og spiser sammen. Derfor vil en analyse av økonomisk velferd basert på registerdata ikke nødvendigvis gi et godt bilde av inntektsulikhet eller fattigdom i et samfunn.

I denne oppgaven studerte vi fattigdom og inntektsulikhet i Norge i år 2000 på landsnivå og regionalt nivå, på bakgrunn av inntektsdata for år 2000 fra hele befolkningen koblet med DSF (2001) og Folke- og bolig tellingen 2001 (FoB2001). I alle analysene i oppgaven har vi benyttet inntekt etter skatt som inntektsbegrep og individ som analyseenhet. Alle beregninger og resultater i oppgaven er gjennomført med programpakken SAS. I del 1 ble kvadratrotskalaen benyttet til å omregne familie- eller husholdningsinntektene til sammenliknbare personinntekter kalt ekvivalentinntekter. I analysene av fattigdom i del 2 ble OECD-skalaen benyttet for å beregne individers ekvivalentinntekt, men resultater fra tilsvarende fattigdomsanalyser med kvadratrotskalaen er presentert i vedlegget.

7.1 Oppsummering og konklusjoner

I del 1 av denne oppgaven kartla vi avviket mellom opplysninger om familie fra DSF og opplysninger om husholdning fra FoB2001. Deretter så vi nærmere på forskjellene i inntektsulikhet i år 2000 ved å bruke familie og husholdning som økonomisk enhet. Resultatene viser at omtrent 30 prosent av avviket mellom DSF og FoB2001 skyldtes individer som er registrerte som enslige i DSF, men som ifølge FoB2001 lever i samboerskap uten barn med en annen registrert enslig. Analysene av inntektsulikhet med familie og husholdning som enhet viste at inntektsulikheten for totalpopulasjonen er større med familie

²⁵ For fattigdomsanalyser på regionalt nivå kan det være nødvendig å benytte registerdata eller data fra folketellinger. Empiri fra fattigdomsanalyser på regionalt nivå basert på intervjuundersøkelser må tolkes med varsomhet fordi antall observasjoner i utvalget setter begrensinger for i hvilken grad statistikken kan brytes ned på mindre geografiske områder.

som enhet i forhold til om vi brukte husholdning som enhet. Metodene som ble benyttet for måling av inntektsulikhet var Gini-koeffisient og desiler. Selv om forskjellen i inntektsulikhet avhengig av valg av enhet ikke er stor for totalpopulasjonen er forskjellen vesentlig større ved analyse på kommunalt nivå og innenfor spesielle grupper i samfunnet. Av denne grunn fant vi det nødvendig å utvikle en metode for produksjon av husholdningsutgaver av DSF.

Modellen vi utviklet og drøftet er en statistisk modell som benytter registerinformasjon om de registrerte ensliges alder, utdanning, kjønn, kommune og bostedsadresse for å predikere samboerskap i denne gruppen. Ved å utnytte informasjon fra FoB2001 og DSF om forholdet mellom de faktiske samboerne uten barn sin utdanning, alder, kommune og bostedsadresse estimeres modellen. Den estimerte modellen klarte for det første å predikere et korrekt antall samboere på landsnivå. Dernest klarte denne modellen nesten perfekt å gjenskape den faktiske fordelingen av samboere uten barn over de 225 ulike samboergruppene karakterisert ved alder og utdanning. Forskjellen mellom den faktiske gruppefordelingen og den predikerte gruppefordelingen av samboere var kun 299 av 68691 samboerpar. Videre klarte modellen også å predikere et riktig antall samboere uten barn i den enkelte kommune.

Ved å behandle de predikerte samboerne uten barn som samboere og ikke som enslige, får vi et simulert husholdningsregister, SHR, med et utvidet familiebegrep som økonomisk enhet. Vi konstruerte multiple SHR-registre ved å gjennomføre uavhengige repetisjoner av modellens prosedyre. Ved å benytte en Monte Carlo approksimering på de multiple SHRene, beregnet vi forventningsstørrelser av Gini-koeffisienten og desilgjennomsnittene når vi benyttet det utvidete familiebegrepet som enhet. Resultatene av denne inntektsanalysen viser at inntektsulikheten med det utvidete familiebegrepet som enhet, er nærmere inntektsulikheten med husholdning som enhet sammenliknet med analysen hvor familie var brukt som enhet. Årsaken til at resultatene fra inntektsanalysen basert på SHR ikke samsvarer perfekt med resultatene fra inntektsanalysen basert på FoB2001, er at samboere uten barn kun er en del av forklaringen på avviket mellom opplysninger om familiesammensetningen fra DSF og opplysninger om husholdningssammensetningen fra FoB2001. Andre grupper av betydning er for eksempel samboere med særkullsbarn, flergenerasjonsfamilier og bokollektiver. På tross av at det fortsatt er et avvik mellom data fra FoB2001 og SHR, illustrerer resultatene i oppgaven at vi får et bedre bilde av inntektsulikheten ved å benytte data fra SHR i forhold til å benytte data fra DSF. SHR vil derfor gi et bedre datagrunnlag enn

DSF for analyse av økonomisk velferd i befolkningen for år der vi ikke har data fra folketellinger og ønsker å benytte registerinformasjon istedenfor intervjuundersøkelser.

Siktemålet med den andre delen av oppgaven har vært å studere fattigdom i Norge i år 2000. I denne studien benyttet vi et relativt fattigdomsbegrep hvor fattigdomsgrensen avhenger av den generelle levestandarden i samfunnet. En relativ fattigdomstilnærming har i de siste tiårene blitt vanlig i den økonomiske litteraturen og en standard tilnærming i OECD-landene. Ved bruk av et slikt relativt fattigdomsbegrep vil fattigdom eksistere hvis det er individer som har en materiell velferd under et minstenivå av hva som er vanlig i samfunnet. I oppgaven benyttet vi i tillegg til en fattigdomsgrense definert som 50% av medianinntekten, og en lavinntektsgrense definert som 5/4 av fattigdomsgrensen. I fattigdomsanalysen ble det benyttet både data fra FoB2001 og data fra SHR. Formålet med å gjennomføre fattigdomsanalysene med både husholdning og det utvidete familiebegrepet som økonomisk enhet, var å studere hvor egnet et slikt simulert husholdningsregister er for analyse av fattigdom.

En svakhet med standardtilnærmingen for analyse av fattigdom som forutsetter en felles landsspesifikk fattigdomsgrense, er at den ignorerer betydningen av regionale forskjeller i priser for sammenlikning av individers økonomiske velferd. Derfor utviklet vi en metode hvor formålet var å ta hensyn til betydningen av regionale forskjeller i priser i bestemmelsen av fattigdom. Som et alternativ til å bruke en felles landsspesifikk fattigdomsgrense innførte vi gruppespesifikke fattigdomsgrenser, kalt regionsspesifikke fattigdomsgrenser. Disse er avledet av inntektsdata for grupper av kommuner fra samme landsdel og med relativt likt boligprisinivå.²⁶ Ved å benytte disse regionsspesifikke fattigdomsgrensene i bestemmelsen av fattigdom, fant vi antall fattige i hver kommune; antall fattige i kommunen var summen av individene som har formell adresse i kommunen, og som har ekvivalentinntekt lavere enn kommunens tilhørende fattigdomsgrense/lavinntektsgrense.

En fattigdomsanalyse hvor det tas hensyn til økonomiske forskjeller mellom kommunene, er så vidt vi kjenner til ikke tidligere benyttet i økonomisk litteratur. Ved å introdusere

²⁶ I utgangspunktet ville det vært ønskelig å ta hensyn til det generelle prisnivået i regionen ved gruppering av kommuner, men fordi det ikke finnes noen dekkende konsumprisinivåundersøkelser på regionalt nivå i Norge per i dag benytter vi opplysninger om prisnivå på en av de viktigste konsumgodene; bolig.

regionsspesifikke fattigdomsgrenser ønsket vi å øke sammenliknbarheten av økonomiske velferdsnivå mellom individer. En slik tilnærming til fattigdom vil være i samsvar med den relative fattigdomstilnærmingen til Townsend og Smith. Townsend argumenter for at mennesker i et samfunn først og fremst sammenlikner seg med andre individer som lever under tilsvarende forhold. I dette arbeidet representeres tilsvarende forhold ved kommuner som likner på hverandre i geografisk beliggenhet og boligprisnivå.

Resultatene fra fattigdomsanalysen hvor vi benyttet *husholdning* som økonomisk enhet og *landsspesifikke fattigdomsgrenser* viste at 3,6 prosent av totalpopulasjonen var fattige, mens 9,6 prosent av totalpopulasjonen var individer med lavinntekt. Dette indikerer at andelen "fattige" er relativt følsom for valg av fattigdomsgrense, noe vi fikk bekreftet både når vi baserte analysen på *regionsspesifikke fattigdomsgrenser* og når vi benyttet *det utvidete familiebegrepet* som enhet. Videre bekreftet resultatene fra fattigdomsanalysene i oppgaven resultatene fra Aaberge et al. (1999), Galloway (2002) som viser at det er en stor andel fattige som er unge, enslige og bosatt i Oslo.

En sammenlikning av resultatene fra analysene av fattigdom hvor vi benyttet *husholdning* og *det utvidete familiebegrepet* som enhet, viste at andelen fattige av totalpopulasjonen og andelen individer med lavinntekt av totalpopulasjonen økte når vi benyttet data fra SHR i analysene i forhold til om vi baserte analysen på data fra FoB2001. Dette var tilfelle både når analysen var basert på *regionsspesifikke fattigdomsgrenser* og når en felles *landsspesifikk fattigdomsgrense* ble benyttet. Forskjellen i andel fattige og andel individer med lavinntekt avhengig av valg av økonomisk enhet var imidlertid verken stor for totalpopulasjonen eller på kommunenivå. Dette stemmer godt overens med analysen av inntektsulikhet i del 1, hvor inntektsulikheten var noe mindre ved å benytte data fra FoB2001 sammenliknet med å basere analysene på data fra SHR. Dette viser at SHR kan være et velegnet datagrunnlag for analyse av fattigdom for år der vi ikke har data fra folketellinger og ønsker å benytte data fra DSF.

Analysene hvor vi benyttet *regionsspesifikke fattigdomsgrenser* og *husholdning* som enhet, viser at andelen fattige av totalpopulasjonen er 3,8 prosent, mens andelen individer med lavinntekt av totalpopulasjonen er 9,4 prosent. Ved å sammenlikne disse fattigdomsanslagene med resultatene fra analysen med *landsspesifikke fattigdomsgrenser* og *husholdning* som enhet, så vi at avviket for totalpopulasjonen kun er 0,2 prosentpoeng. Men hvis vi

sammenliknet andelen fattige på kommunenivå når analysen var basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser med andelen fattige når analysen var basert på en landsspesifikk fattigdomsgrense, var avviket i enkelte kommuner vesentlig større. Andelen fattige og andelen individer med lavinntekt reduseres noe eller er uendret i alle fylker utenom Oslo og Akershus hvor andelene øker betydelig når vi bruker regionsspesifikke istedenfor landsspesifikke fattigdomsgrenser. Dette skyldes at kommunene i Oslo og Akershus jevnt over har et relativt høyt inntektsnivå og til dels store inntektsforskjeller. Ved å benytte regionsspesifikke fattigdomsgrenser i bestemmelsen av fattigdom sammenliknet vi ikke ekvivalentinntektene til kommunenes innbyggere med ekvivalentinntektene til totalpopulasjonen, men med ekvivalentinntektene til innbyggerne i kommunens tilhørende gruppe. Dermed vil den geografiske sammensetningen av fattige endre seg betraktelig når vi benytter regionsspesifikke fattigdomsgrenser introdusert for å ta hensyn til regionale forskjeller i priser, i forhold til om vi bruker en felles landsspesifikk fattigdomsgrense i bestemmelsen av fattigdom, selv om andelen fattige av totalpopulasjonen ikke endrer seg stort.

7.2 Utblikk

Mot slutten av 1990-tallet fikk fattigdomsproblematikken økt oppmerksomhet. Fattigdom var spesielt i fokus i forkant av Stortingsvalget i 2001. I den siste tiden har det på nytt blitt satt fokus på fattigdom og inntektsulikhet både i økonomisk litteratur, i den politiske diskusjon og i media. En av årsakene kan være at regjeringen sist høst la frem en egen stortingsmelding hvor fattigdomsproblemet drøftes relativt inngående (Sosialdepartementet, 2002). Dette arbeidet gir ingen beskrivelse av regionale forskjeller i fattigdom og inntektsulikhet, men i kjølvannet av stortingsmeldingen har det blitt publisert artikler som studerer den geografiske variasjonen i fattigdom og inntektsulikhet, blant annet Kirkeberg (2003).

Til forskjell fra Kirkeberg som benyttet en felles landsspesifikk fattigdomsgrense, husholdning som økonomisk enhet og opplysninger fra en utvalgsundersøkelse med et begrenset antall observasjoner, brukte vi data fra FoB2001 og DSF med opplysninger om hele befolkningen. Dette gjør det mulig for oss å bryte ned fattigdomsresultatene til å beskrive og drøfte forskjeller i fattigdom og inntektsulikhet på kommunenivå. En viktig anvendelse av modellen utviklet i denne oppgaven er at vi skal kunne bruke den til å predikere samboerskap for år hvor vi kun har registerinformasjon og ikke kan bruke informasjon om husholdningenes

faktiske sammensetning fra folketellinger. I denne oppgaven brukte vi modellen til å konstruere husholdningsversjoner av DSF for året 2000. Tilsvarende planlegges det å benytte modellen til å konstruere simulerte husholdningsregistre for tidligere årganger av DSF. Dette vil kreve en interpolasjon av de faktiske samboertallene fra folketellingene i 2001 og 1990. Dette muliggjør å benytte registerdata for å studere utviklingen av inntektsulikhet og fattigdom over tid. En slik studie kan brukes til å belyse både kronisk fattigdom og mobilitet i inntekt og inntektsulikhet på kommunalt nivå.

Det simulerte husholdningsregisteret som er utviklet i denne oppgaven, vil være et første skritt mot et system av simulerte husholdningsregistre med husholdning som økonomisk enhet. Resultatene fra denne oppgaven viste at det fortsatt er forskjeller i både inntektsulikhet og omfanget av fattigdom når husholdning brukes som enhet i forhold til om vi benytter det utvidete familiebegrepet som enhet. Dette skyldes at samboere uten barn kun er en del av forklaringen på avviket mellom DSF og FoB2001. Andre grupper vil for eksempel være samboere med særkullsbarn, samboere der en av partene ikke er registrert enslig, bokollektiver, flergenerasjonsfamilier osv. I tillegg kan en del av avviket mellom opplysninger om familie fra FoB2001 og opplysninger om husholdning fra DSF, skyldes feil i DSF, feil i FoB2001 eller at DSF ikke har like oppdaterte opplysninger om individenes samlivsform som FoB2001 har. Modellen vi utviklet i denne oppgaven som på en tilfredstillende måte predikerte samboerpar uten barn, bør kunne utvides til også å predikere andre typer husholdninger som består av flere familier. Et eksempel er samboere med særkullsbarn hvor minst en av partene ikke vil være registrert enslig, men enslig mor/far med barn. Da er riktignok husholdningsstørrelsen usikker. Men dette kan løses ved først å predikere samboere med ett særkullsbarn, deretter to særkullsbarn osv. Ved å benytte versjoner av metoden introdusert i denne oppgaven kan det konstrueres simulerte husholdningsregistre som inkluderer flere uregistrerte samlivsformer enn samboerskap uten barn, og dermed bruke et tilnærmet husholdningsbegrep og ikke det utvidete familiebegrepet som økonomisk enhet.

Referanser

Aaberge, R., A. Andersen og T. Wennemo (1996a): "Omfang, nivå og fordeling av lavinntekter i Norge, 1979-1993", *Den nordiske fattigdomens utvikling og struktur*, Tema Nord, Nordisk Ministerråd.

Aaberge, R., A. Andersen and T. Wennemo (1996b): "Er årlig lavinntekt et godt mål for fattigdom? Lavinntekt i Norge 1979-1993", *Økonomiske analyser* 6/96, Statistisk sentralbyrå.

Aaberge, R. and I. Melby (1998): "The Sensitivity of Income Inequality to Choice of Equivalence Scales", *Review of Income and Wealth*, Vol.44 No.4 1998, International Association for Research in Income and Wealth, New York, USA.

Aaberge, R., A. Andersen og T. Wennemo (1999): "Temporær og kronisk fattigdom i Norge. 1979-1996", *Notater* 99/32, Statistisk sentralbyrå.

Aaberge, R. og A. Langørgen (2003): "Measuring the Benefits from Public Services. The Effects of Local Government Spending on the Distribution of Income in Norway", *Discussion Paper* 339/03, Statistisk Sentralbyrå.

Andersen, A., J. Epland, T. Wennemo og R. Aaberge (2003): "Økonomiske konjunkturer og fattigdom: En studie basert på norske inntektsdata, 1979-2000", *Tidsskrift for Velferdsforskning*, 2, 2003.

Atkinson, A.B., L. Rainwater og T.M. Smeeding (1995): "Income distribution in OECD countries", *Social Policy Studies* 18, OECD.

Bauman, K. J. (1999): "Shifting Family Definitions: The effect of Cohabitations and Other Nonfamily Household Relationships on Measures of Poverty", *Demography* 36.

Berrington, A. og Diamond I. (2000): "Marriage or cohabitation: a competing risks analysis of first partnership formation among the 1958 British cohort", *Journal of the Royal Statistical Society*, 163, The Royal Statistical Society, London.

Bojer, H. (1990): "Inntekt og ulikhet", *Rapport 6/1990*, Senter for anvendt forskning. Samfunnsøkonomisk institutt Universitet i Oslo.

Buhmann, B., L. Rainwater, G. Schmaus og T.M. Smeeding (1988): "Equivalence scales, well-being, inequality, and poverty: sensitivity estimates across ten countries using Luxembourg Income Study (LIS) database", *Review of Income and Wealth*, 34.

Byberg, I. H., A.H. Foss og T. Noack (2001): "Gjete kongens harer - rapport med å få samboere mer innpasset i statistikken", *Rapport 2001/40*, Statistisk sentralbyrå.

Cowell, F. A. (1977): "Measuring Inequality", Deddington, Philip Allan.

Dale, T. (1997): "Samordnet levekårsundersøkelsen 1997 - panelundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport", *Notater 97/58*, Statistisk Sentralbyrå.

Epland, J. og T. Erstad (1997): "Barnefamiliene: De høyeste og laveste inntektene finner vi i Oslo", *Samfunnsspeilet 1/1997*, Statistisk sentralbyrå.

Epland, J. (1998): "Endringer i fordelingen av husholdningsinntekt: 1986-1996", *Rapporter 98/17*, Statistisk sentralbyrå.

Ermisch, J. og M. Franchesconi (2000): "Cohabitation in Great Britain: not for long but there to stay." *Journal of the Royal Statistical Society*, 163, The Royal Statistical Society, London.

Galloway T. A. (2002): "En studie av fattigdom basert på registerdata", *Rapport 1/2002*, Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning.

Hellevik, O., A. Barstad, R. Kitterød, J. Lyngstad, H. Brunborg (2001): "På vei mot det gode samfunn? Utredning til Finansdepartementet i forbindelse med arbeidet med nytt Langtidsprogram, 2002-2005", *Notat 21 2001*, Statistisk sentralbyrå.

Iceland, J. (2000): "The "family/couple/household" unit of measurement in poverty estimation", *Journal of Economic and Social Measurement*, 26.

Kirkeberg M. I. (2003): "Fattigdom og inntektsfordeling: Oslo - flest fattige og størst ulikhet", *Samfunnsspeilet 08/2003*, Statistisk sentralbyrå.

Langørgen, A., R. Åserud og R. Aaberge (2001): "Gruppering av kommuner etter folkemengde og økonomiske rammebetingelser", *Rapporter 2001/27*, Statistisk sentralbyrå.

Langørgen, A. og R. Aaberge (2002): "Fordelingsvirkninger av kommunal tjenesteproduksjon", *Norsk økonomisk tidsskrift 1/02*, Statistisk sentralbyrå.

Lund, K., og R. Aaberge (1999): "Effekten av valg av ekvivalensskala på tallfesting av omfang, fordeling og utvikling av fattigdom i Norge 1982-1995", *Notater 99/32*, Statistisk sentralbyrå.

Noack, T. (2002): "Samboere med felles barn. En gruppe med mye gjennomtrekk", *Økonomiske analyser 3/2002*, Statistisk sentralbyrå.

Roll-Hansen, H. (2002): "Fattigdomsstatistikk mellom økonomi og moral", *Samfunnsspeilet 2002 02/01*, Statistisk sentralbyrå.

Rowntree, S. (1901): "Poverty: A study of Town life", Macmillan London, 1901.

Rubin, D. (1997): "Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys", New York, Wiley.

Sen, A. (1984): "Poor, Relatively Speaking", *Resources, Values and Development*, Blackwell, Oxford.

Smith, A. (1812): "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations", London, George Routledge and sons.

Sosialdepartementet (2002): "Stortingsmelding nr. 6 (2002-2003)", *Tiltaksplan mot fattigdom*, Sosialdepartementet.

Statistisk sentralbyrå (2002): "Om statistikken", <http://www.ssb/fob2001/om.html>.

Statistisk sentralbyrå (2002): "Utdanningsnivå i befolkningen", <http://www.ssb.no/utniv/>.

Sundvoll, A. og H.M. Teigum (1998): "Samordna levekårsundersøkelse 1997-tversnittundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport", *Notater* 98/34, Statistisk sentralbyrå.

Texmon, I. (1999): "Samliv i Norge mot slutten av 1900-tallet. En beskrivelse av endringer og mangfold." *Samboere og Samfunnet*, NOU 1999:25. Barne- og familiedepartementet, Oslo.

Townsend, P. (1979): "Poverty in the United Kingdom", *Pelican Books*.

Van Praag, B.M.S. and N.L. Van der Sar (1988): "Household cost functions and equivalence scales", *Journal of Human Resources*, 23, 1988.

Øyangen, I. (1999): "Inntekts- og formuesundersøkelsen 1998, Dokumentasjonsrapport", *Notater* 99/68, Statistisk sentralbyrå.

Åserud, R., (2000): "Analyse av inntektsfordeling og inntektsulikhet basert på registerdata", *Hovedoppgave*, Samfunnsøkonomisk institutt Universitet i Oslo.

Vedlegg

A) Resultater fra fattigdomsanalysene basert på kvadratrotskalaen

I fattigdomsanalysen i kapittel 6 ble OECD-skalaen benyttet. I dette vedlegget vil vi presentere sentrale resultater fra tilsvarende fattigdomsanalyser hvor kvadratrotskalaen benyttes. Dette vil kunne gi en pekepinn på hvilke konsekvenser valg av ekvivalensskala har for resultatene av analysene av fattigdom. Vi vil i dette vedlegget studere sentrale resultater fra analysene av fattigdom med kvadratrotskalaen sammenliknet med fattigdomsresultatene med OECD-skalaen. Tidligere studier har vist at valg av ekvivalensskala kan ha betydelig påvirkning både på både antall fattige og på hvem disse fattige er, se Lund og Aaberge(1999) og Galloway (2002).

Vi presenterer tabellene i vedlegget med samme tabellnummer som i analysen i kapittel 6, men nå med en *a* etter nummeret. Dette gjør en sammenlikning greiere da henvisningen til kapittel 6 er enkel. For eksempel vil tabell 6.1a gi oss medianinntekten, landsspesifikk fattigdomsgrense, antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet, men kvadratrotskalaen benyttes istedenfor OECD-skalaen som ble benyttet i kapittel 6.

A.1 Resultater fra fattigdomsanalyser basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes

Tabell 6.1a: Medianinntekten, landsspesifikk fattigdomsgrense, antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000

Medianinntekt (kr)	205359
Fattigdomsgrense (kr)	102679
Antall fattige	255066
Prosent fattige	5,8

Tabell 6.2a: Landsspesifikk lavinntektsgrense, antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000

Lavinntektsgrense (kr)	128349
Antall med lavinntekt	586651
Prosent med lavinntekt	13,4

Ved å sammenlikne resultatene i tabellene ovenfor med resultatene presentert i tabell 6.1 og tabell 6.2 ser vi at andelen fattige og individer med lavinntekt har økt med henholdsvis 2,2 og 3,8 prosentpoeng ved å benytte kvadratrotskalaen istedenfor OECD-skalaen. Denne økning i andelen fattige ved å bruke kvadratrotskalaen istedenfor å benytte OECD-skalaen, er i samsvar med resultatene fra en studie av fattigdom av Galloway (2002).

Ved å se på de fattiges aldersfordeling, husholdningsstørrelse og fylketilhørighet kan vi undersøke hva som kjennetegner de som er definert som fattige når kvadratrotskalaen benyttes i analysen, og om sammensetningen i gruppen fattige endres vesentlig med valg av ekvivalensskala.

Tabell 6.3a: Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelser for totalpopulasjonen basert på landsspesifikk fattigdomsgrense når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000

Husholdningsstørrelse	Antall	Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelse	Andelen fattige etter husholdningsstørrelse. Prosent
1	165398	64,8	22,3
2	31888	12,5	2,9
3	23733	9,3	3,0
4	17317	6,8	1,7
5	9470	3,7	1,7
6 eller flere	7260	2,9	3,6
Alle	255066	100	5,8

Tabell 6.4a: Fordelingen av fattige etter alder for totalpopulasjonen basert på landsspesifikk fattigdomsgrense når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000

Aldersgruppe	Antall	Fordelingen av fattige etter alder. Prosent	Andelen fattige etter alder. Prosent
Alder ≤ 16år	38746	15,2	4,1
17 ≤Alder≤ 27	58852	23,1	9,8
28 ≤Alder≤ 40	40040	15,7	4,6
41 ≤Alder≤ 60	32206	12,6	2,8
61 ≤Alder≤ 75	27128	10,6	5,4
76 ≤Alder	58094	22,8	19,1
Alle	255066	100	5,8

Tabell 6.5a Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000

Fylke	Fattigdomsgrense		Lavinntekstsgrense	
	Antall fattige	Andel fattige (i prosent) i fylket	Antall individer med lavinntekt	Andel individer med lavinntekt (i prosent) i fylket
Østfold	14417	5,8	36655	14,9
Akershus	16955	3,7	38146	8,2
Oslo	39940	8,1	77789	15,8
Hedmark	12030	6,6	29968	16,3
Oppland	11532	6,4	27988	15,6
Buskerud	13043	5,6	30413	13,0
Vestfold	11338	5,4	27764	13,2
Telemark	9732	6,0	23711	14,7
Aust-Agder	5832	5,8	14038	14,0
Vest-Agder	8920	5,8	21089	13,8
Rogaland	18684	5,1	42519	11,6
Hordaland	24338	5,7	55026	12,8
Sogn og Fjordane	5640	5,4	12735	12,2
Møre og Romsdal	12955	5,5	30884	13,0
Sør-Trøndelag	15665	6,0	36398	14,1
Nord-Trøndelag	7182	5,8	18586	14,9
Nordland	14103	6,1	33914	14,6
Troms	8774	5,9	20191	13,7
Finmark	3986	5,5	8837	12,3
Landbasis	255066	5,8	586651	13,3

Av tabell 6.3a ser vi at nesten 65% av de fattige er enslige. Disse vil ikke ha mulighet til å dra fordel av stordriftfordeler i konsumet, og de må ha en relativt høy privat inntekt etter skatt for å få høy ekvivalentinntekt. Videre ser vi at andelen fattige av de registrerte enslige er hele 22,3 prosent, og dermed langt høyere enn andelen fattige av populasjonen i husholdninger av annen størrelse. Enslige er altså overrepresentert i gruppen fattige, også når vi tar hensyn til antall individer med tilhørighet i de ulike husholdningsstørrelsene. Ved å sammenlikne resultatene presentert i tabell 6.3a med resultatene presentert i tabell 6.3 hvor OECD-skalaen benyttes, ser vi at både andelen fattige som er enslige og andelen av enslige som er fattige blir vesentlig større ved å bruke kvadratrot-skalaen i forhold til å benytte OECD-skalaen. Dette virker rimelig da analyse med kvadratrot-skalaen innebærer at felles konsum vektlegges i større grad enn om vi benytter OECD-skalaen som ekvivalensskala.

Av tabell 6.4a ser vi at andelen fattige er størst i gruppen av unge fra 17 til og med 27 år og nest størst i gruppen av eldre over 75 år. Videre viser tabellen at andelen eldre som er fattige er markant større enn andelen fattige i noen av de andre aldersgruppene. Ved å sammenlikne resultatene i tabell 6.4a med resultatene i tabell 6.4 ser vi at omfanget av fattigdom i gruppen eldre er vesentlig større ved å benytte kvadratrot-skalaen enn ved å bruke OECD-skalaen. Dette stemmer godt overens med resultatene til Galloway (2002). En årsak til dette kan være at andelen enslige i den eldste aldersgruppen er nesten dobbelt så stor som i noen av de andre aldersgruppene. Ved å benytte kvadratrot-skalaen vil vi vektlegge stordriftsfordelene i flerpersonghusholdninger og flerpersongfamilier relativt mer enn vi gjør om vi bruker OECD-skalaen. Dette resulterer i at flere enslige blir definert som fattige og dermed også flere eldre.

A.2 Resultater fra fattigdomsanalyser basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes.

Tabell 6.6a: Medianinntekten, landsspesifikk fattigdomsgrense, antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når det utvidete husholdningsbegrepet blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000

Medianinntekt (kr)	200738
Fattigdomsgrense (kr)	100369
Antall fattige	268320
Prosent fattige	6,1

Tabell 6.7a: Landsspesifikk fattigdomsgrense, antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000

Lavinntektsgrense (kr)	125461
Antall med lavinntekt	601805
Prosent med lavinntekt	13,7

En sammenlikning av resultatene ovenfor med resultatene i delkapittel 6.2, viser at også ved bruk av SHR gir kvadratrotskalaen vesentlig flere fattige og individer med lavinntekt. Andelen fattige og andelen individer med lavinntekt øker med henholdsvis 2,1 og 3,8 prosentpoeng for totalpopulasjonen om kvadratrotskalaen benyttes i forhold til om OECD-skalaen benyttes når det utvidete familiebegrepet benyttes som enhet.

Tabell 6.8a: Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000

Fylke	Fattigdomsgrense		Lavinntektsgrense	
	Antall fattige	Andel fattige (i prosent) i fylket	Antall individer med lavinntekt	Andel individer med lavinntekt (i prosent) i fylket
Østfold	15185	6,2	37404	15,2
Akershus	18646	4,0	40434	8,7
Oslo	42154	8,6	79810	16,2
Hedmark	12458	6,8	30642	16,7
Oppland	11938	6,7	28540	15,9
Buskerud	13586	5,8	31182	13,4
Vestfold	11939	5,7	28412	13,5
Telemark	10175	6,3	23972	14,8
Aust-Agder	6175	6,2	14420	14,4
Vest-Agder	9264	6,0	21338	13,9
Rogaland	19735	5,4	43463	11,9
Hordaland	25497	5,9	56077	13,1
Sogn og Fjordane	5793	5,6	13132	12,6
Møre og Romsdal	13087	5,5	31115	13,1
Sør-Trøndelag	16679	6,4	37490	14,5
Nord-Trøndelag	7484	6,0	18952	15,2
Nordland	14756	6,4	34942	15,1
Troms	9419	6,4	21036	14,3
Finmark	4350	6,0	9444	13,1
Landbasis	268320	6,1	601805	13,7

Hvis vi sammenlikner resultatene i delkapitlene A.1 og A.2 hvor kvadratrotskalaen og landsspesifikke fattigdomsgrenser brukes i begge delkapitler, ser vi at andelen fattige og andelen individer med lavinntekt blir større med det utvidete familiebegrepet som enhet enn med husholdning som enhet. Dette er i tråd både med fattigdomsresultatene fra kapittel 6 og analysen av inntektsulikhet i kapittel 4.

A.3 Resultater fra fattigdomsanalyser basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes

Av hensyn til denne oppgavens krav til begrensning vil vi i fattigdomsanalysene med regionsspesifikke fattigdomsgrenser ikke presentere en komplett liste med informasjon om

omfanget av fattigdom i de ulike kommunene, men kun presentere de regionale fattigdomsresultatene etter fylke.

Tabell 6.11a: Antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når vi benytter husholdning som økonomisk enhet, regionsspesifikke fattigdomsgrenser og kvadratrotskalaen. År 2000

Antall fattige	256922
Prosent fattige	5,9

Tabell 6.12a: Antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når vi benytter husholdning som økonomisk enhet, regionsspesifikke fattigdomsgrenser og kvadratrotskalaen. År 2000

Antall med lavinntekt	585166
Prosent med lavinntekt	13,3

Tabell 6.15a: Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelser for totalpopulasjonen basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000

Husholdningsstørrelse	Antall	Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelse. Prosent	Andelen fattige etter husholdningsstørrelse. Prosent
1	164148	63,9	22,1
2	33122	12,9	3,0
3	24246	9,4	3,0
4	17661	6,9	1,7
5	10035	3,9	1,8
6 eller flere	7710	3,0	3,3
Alle	256922	100	5,8

Tabell 6.16a: Fordelingen av fattige etter alder for totalpopulasjonen basert på regionsspesifikk fattigdomsgrense når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000

Aldersgruppe	Antall	Fordelingen av fattige etter husholdningsstørrelse. Prosent	Andelen fattige etter husholdningsstørrelse. Prosent
Alder ≤ 16år	39825	15,5	4,2
17 ≤Alder≤ 27	60378	23,5	10,0
28 ≤Alder≤ 40	41836	16,3	4,8
41 ≤Alder≤ 60	33279	13,0	2,9
61 ≤Alder≤ 75	26135	10,2	5,2
76 ≤Alder	55469	21,6	18,3
Alle	256922	100,0	5,8

Tabell 6.17/a: Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på landsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000

Fylke	Fattigdomsgrense		Lavinntektsgrense	
	Antall fattige	Andel fattige (i prosent) i fylket	Antall individer med lavinntekt	Andel individer med lavinntekt (i prosent) i fylket
Østfold	13557	5,5	34760	14,1
Akershus	23173	5,0	51007	11,0
Oslo	52845	10,8	98671	20,1
Hedmark	8677	4,7	23181	12,6
Oppland	8860	5,0	22965	12,8
Buskerud	12111	5,2	28487	12,2
Vestfold	10832	5,1	26754	12,7
Telemark	8301	5,1	20642	12,8
Aust-Agder	5672	5,7	13627	13,6
Vest-Agder	8870	5,8	21017	13,7
Rogaland	18741	5,1	42658	11,6
Hordaland	24259	5,7	55065	12,8
Sogn og Fjordane	5360	5,1	12232	11,7
Møre og Romsdal	12373	5,2	29583	12,5
Sør-Trøndelag	14120	5,5	33067	12,8
Nord-Trøndelag	5145	4,1	14296	11,5
Nordland	12189	5,3	30020	12,9
Troms	8381	5,7	19233	13,0
Finmark	3456	4,8	7901	11,0
Landbasis	256922	5,9	585166	13,3

Ved å sammenlikne resultatene i tabellene 6.11a og 6.12a med tabellene 6.11 og 6.12 får vi bekreftet at andelen fattige og andelen individer med lavinntekt økte vesentlig ved å bruke kvadratrotskalaen i stedet for OECD-skalaen. Dette er i tråd med resultater fra Lund og Aaberge (1999) som viser at andelen fattige generelt er høyere når en ekvivalensskala med større stordriftsfordeler brukes.

Når vi sammenlikner resultatene presentert i tabellene 6.15a og 6.16a med resultatene i tabellene 6.15 og 6.16, får vi bekreftet at omfanget av fattigdom øker i den eldste aldersgruppen og blant de enslige når kvadratrotskalaen benyttes i forhold til om OECD-skalaen benyttes når vi baserer analysen på regionsspesifikke fattigdomsgrenser.

A.4 Resultater fra fattigdomsanalyser basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes

Tabell 6.19a: Antall fattige og andel fattige (i prosent) av totalpopulasjonen når vi benytter det utvidete familiebegrepet som økonomisk enhet, regionsspesifikke fattigdomsgrenser og kvadratrotskalaen. År 2000

Antall fattige	271238
Prosent fattige	6,2

Tabell 6.20a: Antall individer med lavinntekt og andel individer med lavinntekt (i prosent) av totalpopulasjonen når vi benytter det utvidete familiebegrepet som økonomisk enhet, regionsspesifikke fattigdomsgrenser og kvadratrotskalaen. År 2000

Antall med lavinntekt	604159
Prosent med lavinntekt	13,8

Hvis vi sammenlikninger resultatene i tabellene 6.19a og 6.20a med tilsvarende fattigdomsanalyser presentert i tabellene 6.19 og 6.20 der OECD-skalaen benyttes, får vi bekreftet at andelen fattige og andelen individer med lavinntekt øker med det utvidete familiebegrepet som enhet når en benytter kvadratrotskalaen i forhold til om OECD-skalaen benyttes.

En sammenlikning av fattigdomsresultatene presentert i tabellene ovenfor hvor det utvidete familiebegrepet benyttes som enhet, med resultatene i tabellene 6.11a og 6.12a hvor vi benytter husholdning som enhet og regionsspesifikke fattigdomsgrenser, viser at andelen fattige og andelen individer med lavinntekt øker med henholdsvis 0,3 og 0,5 prosentpoeng for totalpopulasjonen når det utvidete familiebegrepet benyttes som enhet istedenfor husholdning. Økningen i fattigdom ved å benytte data fra SHR istedenfor data fra FoB2001 er i tråd med resultatene i kapittel 6 og resultatene fra analysen av inntektsulikhet i del 1 av oppgaven.

Tabell 6.22a illustrer omfanget av fattigdom på fylkesnivå når vi baserer analysene på data fra SHR, bruker regionsspesifikke fattigdomsgrenser og benytter kvadratrotskalaen som ekvivalensskala.

Tabell 6.22a: Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter fylke basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og kvadratrotskalaen benyttes. År 2000

Fylke	Fattigdomsgrense		Lavinntektsgrense	
	Antall fattige	Andel fattige (i prosent) i fylket	Antall individer med lavinntekt	Andel individer med lavinntekt (i prosent) i fylket
Østfold	14451	5,9	35631	14,4
Akershus	24938	5,4	53419	11,5
Oslo	54914	11,2	101032	20,6
Hedmark	9165	5,0	23896	13,0
Oppland	9315	5,2	23644	13,2
Buskerud	12781	5,5	29432	12,6
Vestfold	11560	5,5	27458	13,0
Telemark	8795	5,4	21284	13,2
Aust-Agder	6123	6,1	14220	14,2
Vest-Agder	9306	6,1	21524	14,0
Rogaland	19983	5,5	44175	12,1
Hordaland	25735	6,0	56658	13,2
Sogn og Fjordane	5577	5,3	12792	12,3
Møre og Romsdal	12699	5,4	30261	12,8
Sør-Trøndelag	15165	5,9	34452	13,3
Nord-Trøndelag	5436	4,4	14689	11,8
Nordland	12618	5,4	30971	13,4
Troms	8869	6,0	20210	13,7
Finmark	3808	5,3	8411	11,7
Landbasis	271238	6,2	604159	13,8

B) Tabellene 4.3, 4.4, 4.6, 4.7, 6.14, 6,17ii og 6.21 samt figur 4.1

Tabell 4.3: Fordelingen av de faktiske samboerne uten barn fra FoB2001 over samboergruppene

Gruppe:	Antall	Prosent	Gruppe:	Antall	Prosent	Gruppe:	Antall	Prosent
1	78	0,114	76	73	0,106	151	0	0
2	281	0,409	77	978	1,424	152	2	0,003
3	27	0,039	78	885	1,288	153	0	0
4	42	0,061	79	402	0,585	154	13	0,019
5	145	0,211	80	3521	5,126	155	61	0,089
6	50	0,073	81	6741	9,814	156	10	0,015
7	7	0,01	82	83	0,121	157	161	0,234
8	16	0,023	83	580	0,844	158	591	0,86
9	3	0,004	84	736	1,071	159	153	0,223
10	0	0	85	11	0,016	160	1403	2,042
11	1	0,001	86	54	0,079	161	3436	5,002
12	0	0	87	62	0,09	162	1115	1,623
13	0	0	88	0	0	163	481	0,7
14	0	0	89	2	0,003	164	648	0,943
15	0	0	90	5	0,007	165	231	0,336
16	369	0,537	91	3	0,004	166	0	0
17	5530	8,051	92	5	0,007	167	0	0
18	635	0,924	93	1	0,001	168	0	0
19	273	0,397	94	27	0,039	169	5	0,007
20	2460	3,581	95	107	0,156	170	10	0,015
21	720	1,048	96	33	0,048	171	7	0,01
22	21	0,031	97	110	0,16	172	28	0,041
23	137	0,199	98	323	0,47	173	149	0,217
24	34	0,049	99	75	0,109	174	139	0,202
25	3	0,004	100	169	0,246	175	190	0,277
26	12	0,017	101	285	0,415	176	769	1,12
27	2	0,003	102	39	0,057	177	1067	1,553
28	0	0	103	12	0,017	178	75	0,109
29	0	0	104	6	0,009	179	160	0,233
30	0	0	105	1	0,001	180	206	0,3
31	27	0,039	106	2	0,003	181	0	0
32	630	0,917	107	25	0,036	182	1	0,001
33	330	0,48	108	2	0,003	183	0	0
34	34	0,049	109	119	0,173	184	1	0,001
35	374	0,544	110	621	0,904	185	5	0,007
36	348	0,507	111	249	0,362	186	1	0,001
37	3	0,004	112	410	0,597	187	2	0,003
38	15	0,022	113	1731	2,52	188	7	0,01
39	10	0,015	114	528	0,769	189	1	0,001
40	0	0	115	371	0,54	190	195	0,284
41	1	0,001	116	1072	1,561	191	221	0,322
42	1	0,001	117	300	0,437	192	45	0,066
43	0	0	118	31	0,045	193	1106	1,61
44	0	0	119	40	0,058	194	801	1,166
45	0	0	120	9	0,013	195	98	0,143
46	39	0,057	121	2	0,003	196	1	0,001
47	90	0,131	122	12	0,017	197	4	0,006
48	32	0,047	123	2	0,003	198	1	0,001
49	137	0,199	124	41	0,06	199	0	0

50	383	0,558	125	259	0,377	200	1	0,001
51	234	0,341	126	472	0,687	201	0	0
52	43	0,063	127	120	0,175	202	2	0,003
53	103	0,15	128	658	0,958	203	5	0,007
54	36	0,052	129	779	1,134	204	2	0,003
55	6	0,009	130	82	0,119	205	104	0,151
56	16	0,023	131	345	0,502	206	202	0,294
57	9	0,013	132	441	0,642	207	83	0,121
58	2	0,003	133	6	0,009	208	449	0,654
59	0	0	134	9	0,013	209	688	1,002
60	1	0,001	135	13	0,019	210	260	0,379
61	122	0,178	136	0	0	211	0	0
62	1346	1,959	137	0	0	212	0	0
63	300	0,437	138	0	0	213	1	0,001
64	562	0,818	139	6	0,009	214	0	0
65	4895	7,126	140	29	0,042	215	0	0
66	2040	2,97	141	4	0,006	216	0	0
67	227	0,33	142	117	0,17	217	0	0
68	945	1,376	143	304	0,443	218	2	0,003
69	268	0,39	144	37	0,054	219	0	0
70	40	0,058	145	1019	1,483	220	12	0,017
71	80	0,116	146	1627	2,369	221	28	0,041
72	21	0,031	147	253	0,368	222	43	0,063
73	0	0	148	382	0,556	223	49	0,071
74	4	0,006	149	350	0,51	224	127	0,185
75	1	0,001	150	78	0,114	225	146	0,213
						Kumulativ:	frekvens	prosent
							68691	100

Tabell 4.4: Fordelingen av modellens predikerte samboere uten barn over samboergruppene

Gruppe	Antall	Prosent	Gruppe:	Antall	Prosent	Gruppe	Antall	Prosent
1	80	0,117	76	36	0,052	151	0	0,000
2	199	0,290	77	867	1,263	152	88	0,128
3	12	0,017	78	453	0,660	153	0	0,000
4	38	0,055	79	228	0,332	154	49	0,071
5	122	0,178	80	3046	4,439	155	267	0,389
6	26	0,038	81	6819	9,937	156	94	0,137
7	11	0,016	82	66	0,096	157	159	0,232
8	31	0,045	83	535	0,780	158	796	1,160
9	10	0,015	84	593	0,864	159	202	0,294
10	0	0,000	85	21	0,031	160	1150	1,676
11	12	0,017	86	84	0,122	161	3041	4,432
12	0	0,000	87	93	0,136	162	845	1,231
13	0	0,000	88	0	0,000	163	525	0,765
14	0	0,000	89	33	0,048	164	615	0,896
15	0	0,000	90	21	0,031	165	178	0,259
16	225	0,328	91	4	0,006	166	0	0,000
17	4246	6,188	92	24	0,035	167	0	0,000
18	273	0,398	93	1	0,001	168	0	0,000
19	178	0,259	94	41	0,060	169	15	0,022
20	2147	3,129	95	103	0,150	170	64	0,093
21	563	0,820	96	34	0,050	171	48	0,070
22	40	0,058	97	97	0,141	172	30	0,044
23	211	0,307	98	247	0,360	173	172	0,251
24	55	0,080	99	44	0,064	174	155	0,226
25	22	0,032	100	134	0,195	175	117	0,170
26	64	0,093	101	186	0,271	176	571	0,832
27	29	0,042	102	16	0,023	177	727	1,059
28	0	0,000	103	19	0,028	178	63	0,092
29	0	0,000	104	13	0,019	179	130	0,189
30	0	0,000	105	2	0,003	180	129	0,188
31	6	0,009	106	7	0,010	181	0	0,000
32	276	0,402	107	66	0,096	182	242	0,353
33	87	0,127	108	5	0,007	183	0	0,000
34	9	0,013	109	107	0,156	184	52	0,076
35	180	0,262	110	685	0,998	185	399	0,581
36	133	0,194	111	252	0,367	186	141	0,205
37	2	0,003	112	270	0,393	187	105	0,153
38	15	0,022	113	1420	2,069	188	373	0,544
39	12	0,017	114	372	0,542	189	85	0,124
40	0	0,000	115	270	0,393	190	640	0,933
41	4	0,006	116	902	1,314	191	1009	1,470
42	4	0,006	117	205	0,299	192	221	0,322
43	0	0,000	118	62	0,090	193	3654	5,325
44	0	0,000	119	70	0,102	194	2086	3,040
45	0	0,000	120	10	0,015	195	176	0,256
46	25	0,036	121	4	0,006	196	29	0,042
47	60	0,087	122	49	0,071	197	214	0,312
48	8	0,012	123	12	0,017	198	28	0,041
49	84	0,122	124	27	0,039	199	0	0,000
50	239	0,348	125	242	0,353	200	181	0,264
51	114	0,166	126	459	0,669	201	0	0,000

52	30	0,044	127	64	0,093	202	54	0,079
53	67	0,098	128	474	0,691	203	214	0,312
54	17	0,025	129	544	0,793	204	108	0,157
55	15	0,022	130	48	0,070	205	225	0,328
56	22	0,032	131	276	0,402	206	602	0,877
57	9	0,013	132	289	0,421	207	262	0,382
58	10	0,015	133	31	0,045	208	996	1,451
59	0	0,000	134	21	0,031	209	1432	2,087
60	1	0,001	135	20	0,029	210	415	0,605
61	76	0,111	136	0	0,000	211	0	0,000
62	1148	1,673	137	0	0,000	212	0	0,000
63	119	0,173	138	0	0,000	213	7	0,010
64	351	0,511	139	33	0,048	214	0	0,000
65	4227	6,160	140	132	0,192	215	0	0,000
66	1596	2,326	141	30	0,044	216	0	0,000
67	156	0,227	142	126	0,184	217	0	0,000
68	858	1,250	143	355	0,517	218	39	0,057
69	205	0,299	144	47	0,068	219	0	0,000
70	53	0,077	145	881	1,284	220	26	0,038
71	127	0,185	146	1231	1,794	221	59	0,086
72	44	0,064	147	186	0,271	222	62	0,090
73	0	0,000	148	378	0,551	223	67	0,098
74	27	0,039	149	292	0,426	224	153	0,223
75	16	0,023	150	46	0,067	225	150	0,219
						Kumulativ:	frekvens	prosent
							68622	100,00

Tabell 4.6: Avvikene i de ulike samboergruppene fra den faktiske fordelingen av samboere over samboergruppene fra FoB2001 ved bruk av den endrede stokastiske matching prosessen

Gruppe	Antall samboerpar gruppen mangler før trekning 2	Antall samboerpar gruppen er allokert etter trekning 2	Differanse i absolutt verdi
1	1	1	0
5	2	0	2
6	0	1	1
7	0	1	1
11	0	2	2
16	2	1	1
17	8	5	3
18	4	0	4
19	0	1	1
20	11	2	9
21	5	2	3
22	0	1	1
23	1	1	0
24	1	1	0
26	0	2	2
32	3	2	1
33	3	0	3
34	1	0	1
35	1	0	1
36	3	0	3
39	0	1	1
41	0	1	1
46	0	1	1
47	0	1	1
50	1	0	1
51	3	0	3
52	1	0	1
53	2	0	2
57	0	1	1
58	0	2	2
62	6	0	6
63	2	0	2
64	6	3	3
65	10	4	6
66	4	3	1
67	3	0	3
68	4	4	0
69	3	0	3
73	0	1	1
74	0	1	1
76	1	0	1
77	1	0	1
78	4	1	3
79	3	1	2
80	13	3	10
81	34	0	34
82	1	0	1

83	2	0	2
84	1	1	0
85	1	0	1
86	1	0	1
89	0	1	1
91	0	1	1
95	1	0	1
96	0	1	1
97	2	0	2
98	0	1	1
99	1	0	1
100	2	0	2
101	4	0	4
103	0	2	2
104	1	0	1
109	1	0	1
110	1	3	2
111	0	1	1
112	7	3	4
113	12	1	11
114	1	0	1
115	2	0	2
116	13	3	10
117	1	0	1
119	1	1	0
120	1	1	0
125	2	0	2
126	2	1	1
127	2	1	1
128	2	0	2
129	2	0	2
131	4	1	3
132	4	0	4
137	0	2	2
139	1	0	1
140	0	3	3
142	1	2	1
143	2	2	0
144	1	0	1
145	4	4	0
146	4	1	3
147	1	2	1
148	3	4	1
149	0	2	2
152	0	3	3
154	0	2	2
155	1	5	4
156	0	2	2
157	2	1	1
158	4	4	0
159	1	0	1
160	6	3	3
161	12	2	10
162	2	0	2
163	5	3	2
164	3	2	1
165	2	0	2

173	1	1	0
175	2	1	1
176	6	3	3
177	2	1	1
178	1	0	1
179	1	1	0
180	1	0	1
182	0	1	1
184	0	4	4
185	0	5	5
186	0	3	3
187	0	10	10
188	0	5	5
189	0	1	1
190	0	12	12
191	0	8	8
192	0	1	1
193	0	46	46
194	0	20	20
195	0	4	4
197	0	3	3
199	0	1	1
200	0	1	1
201	0	3	3
202	0	2	2
203	0	3	3
204	0	3	3
205	2	3	1
206	2	3	1
207	1	1	0
208	1	17	16
209	0	4	4
210	1	3	2
215	0	1	1
223	1	1	0
Totalt	299	299	416

Tabell 4.7: Kommune­tilhørigheten til de 299 samboerparene som modellen ved trekning

1 ikke allokerte en riktig samboergruppe til

Kom. navn	Gruppe	Avvik fra den faktiske for­delingen etter trekning 1	Kom. navn	Gruppe	Avvik fra den faktiske for­delingen etter trekning 1
Halden	193	1	Fjell	68	1
Sarpsborg	191	1	Fjell	190	1
Aremark	190	1	Askøy	142	1
Marker	193	2	Osterøy	193	1
Marker	194	1	Meland	23	1
Rømskog	193	1	Meland	26	1
Trøgstad	65	1	Øygarden	193	1
Trøgstad	164	1	Austrheim	17	1
Trøgstad	187	1	Masfjorden	208	1
Skiptvet	188	1	Flora	68	1
Rakkestad	143	1	Flora	137	1
Råde	190	1	Flora	161	1
Våler	193	1	Høyanger	193	1
Hobøl	11	1	Balestrand	201	1
Hobøl	41	1	Aurland	11	1
Vestby	215	1	Aurland	193	1
Ski	154	1	Lærdal	152	1
Ski	155	1	Luster	193	1
Frogn	142	1	Askvoll	205	1
Oppegård	116	1	Fjaler	6	1
Oppegård	185	1	Jølster	209	1
Oppegård	194	1	Selje	158	1
Oppegård	201	1	Gloppen	209	1
Rælingen	208	1	Kristiansund	203	1
Skedsmo	187	1	Kristiansund	208	1
Skedsmo	200	1	Vanylven	209	1
Nittedal	58	1	Sande	210	1
Nittedal	116	1	Herøy	186	1
Nittedal	193	1	Herøy	208	1
Nittedal	197	1	Ulstein	20	1
Gjerdrum	127	1	Ulstein	66	1
Nes	176	1	Hareid	21	1
Eidsvoll	64	1	Ørsta	190	1
Nannestad	66	1	Stranda	188	1
Hurdal	80	1	Stranda	193	1
Hamar	193	1	Stranda	194	1
Ringsaker	184	1	Sykkylven	176	1
Løten	140	1	Skodje	189	1
Nord-Odal	113	1	Giske	184	1
Nord-Odal	193	1	Giske	208	1
Sør-Odal	74	1	Rauma	148	1
Eidskog	16	1	Rauma	185	2
Åsnes	158	1	Neset	21	1
Åsnes	194	1	Neset	208	1
Åsnes	202	1	Midsund	112	1
Trysil	32	1	Midsund	199	1
Os	103	1	Sandøy	190	1
Lillehammer	111	1	Sandøy	193	1
Gjøvik	131	1	Fræna	145	1
Lesja	194	1	Frei	17	1

Lom	187	1	Frei	73	1
Sel	208	1	Aure	188	1
Sør-Fron	89	1	Aure	194	1
Gausdal	187	1	Aure	208	1
Vestre Toten	68	1	Hemne	187	1
Jevnaker	190	1	Hemne	190	1
Gran	187	1	Hitra	187	1
Søndre Land	80	1	Frøya	185	1
Sør-Aurdal	208	1	Frøya	208	1
Etnedal	157	1	Agdenes	47	1
Etnedal	193	1	Roan	193	1
Etnedal	210	1	Meldal	119	1
Nord-Aurdal	7	1	Meldal	148	1
Nord-Aurdal	64	1	Meldal	188	1
Øystre Slidre	84	1	Røros	191	1
Vang	205	1	Holtålen	163	1
Hole	145	1	Holtålen	194	1
Flå	203	1	Skaun	149	1
Gol	223	1	Steinkjer	158	1
Hemsedal	20	1	Meråker	208	1
Hemsedal	64	1	Stjørdal	197	1
Hemsedal	202	1	Levanger	194	1
Ål	112	1	Verdal	68	1
Ål	173	1	Verdal	194	1
Hol	66	1	Verdal	204	1
Hol	79	1	Mosvik	193	1
Sigdal	177	1	Namdalseid	193	1
Sigdal	193	1	Inderøy	1	1
Krødsherad	195	1	Grong	22	1
Øvre Eiker	152	1	Grong	116	1
Øvre Eiker	210	1	Grong	160	1
Lier	58	1	Fosnes	193	1
Lier	155	1	Flatanger	182	1
Lier	193	1	Vikna	193	1
Røyken	145	1	Nærøy	208	1
Røyken	193	1	Leka	80	1
Borre	190	1	Bodø	126	1
Svelvik	147	1	Bodø	155	1
Våle	193	1	Sømna	184	1
Stokke	187	1	Sømna	187	1
Nøtterøy	160	1	Vega	147	1
Porsgrunn	208	1	Vega	186	1
Kragerø	163	1	Alstahaug	156	1
Drangedal	65	1	Alstahaug	190	1
Bø	39	1	Alstahaug	204	1
Bø	146	1	Leirfjord	179	1
Sauherad	193	1	Vefsn	17	1
Seljord	188	1	Vefsn	193	1
Seljord	194	1	Lurøy	193	1
Nissedal	155	1	Rødøy	112	1
Nissedal	190	1	Saltdal	194	1
Fyresdal	175	1	Skjerstad	164	1
Tokke	152	1	Røst	193	2
Tokke	187	1	Flakstad	110	1
Tokke	193	1	Flakstad	186	1
Vinje	185	1	Vestvågøy	154	1
Lillesand	110	1	Bø	17	1

Lillesand	161	1	Bø	91	1
Lillesand	191	1	Bø	191	1
Bykle	149	1	Sortland	193	1
Bykle	158	1	Andøy	194	1
Mandal	26	1	Moskenes	193	1
Mandal	194	1	Kvæfjord	46	1
Farsund	176	1	Gratangen	137	1
Flekkefjord	194	1	Bardu	110	1
Vennesla	140	1	Målselv	32	1
Søgne	65	1	Målselv	78	1
Åseral	193	1	Målselv	195	1
Sirdal	120	1	Dyrøy	160	1
Sirdal	208	1	Torsken	193	1
Sokndal	208	1	Torsken	197	1
Klepp	207	1	Lenvik	17	1
Time	155	1	Lenvik	143	1
Gjesdal	24	1	Lenvik	163	1
Gjesdal	190	1	Lenvik	193	1
Randaberg	184	1	Balsfjord	205	1
Randaberg	195	1	Karlsøy	193	2
Sauda	194	1	Karlsøy	194	1
Kvitsøy	193	1	Lyngen	193	1
Tysvær	208	1	Storfjord	194	1
Karmøy	193	1	Nordreisa	98	1
Etne	191	1	Vardø	156	1
Etne	194	1	Vardø	204	1
Etne	208	1	Vadsø	19	1
Stord	194	1	Vadsø	148	1
Stord	201	1	Hammerfest	193	1
Tysnes	195	1	Hasvik	140	1
Kvinnherad	145	1	Kvalsund	193	1
Ulvik	190	1	Nordkapp	191	1
Granvin	209	1	Karasjohka-Karasjok	206	1
Voss	65	1	Gamvik	96	1
Voss	148	1	Gamvik	191	1
Kvam	194	1	Berlevåg	192	1
Fusa	193	1	Deatnu - Tana	103	1
Os	203	1	Deatnu - Tana	191	1
Os	206	2	Båtsfjord	57	1
Sund	193	1	Sør-Varanger	193	1

Tabell 6.14: Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter kommune basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når husholdning blir brukt som økonomisk enhet og OECD-skalaen benyttes. Komplette rangering av kommunene etter prosent fattige i kommunen av kommunens totale befolkning. År 2000

Kom. nr.	Kom. navn	Antall fattige	Antall individer med lavinntekt	Fattige som andel (i prosent) av total befolkning i kom.	Andel (i prosent) av total befolkning i kom. med lavinntekt
1723	Mosvik	4	36	0,4	3,9
1424	Årdal	52	134	0,9	2,4
1416	Høyanger	44	166	1	3,7
1825	Grane	17	103	1,1	6,8
1644	Holtålen	24	72	1,1	3,4
0419	Sør-Odal	87	437	1,2	6
1265	Fedje	8	36	1,2	5,4
1567	Rindal	25	122	1,2	5,9
1413	Hyllestad	18	137	1,2	9,2
1736	Snåsa	28	88	1,2	3,9
1751	Nærøy	67	246	1,3	4,8
1665	Tydal	12	36	1,3	4
1135	Sauda	67	212	1,4	4,4
0121	Rømskog	9	42	1,4	6,5
0127	Skiptvet	45	213	1,4	6,7
1664	Selbu	57	149	1,5	3,8
1852	Tjeldsund	22	85	1,5	5,9
1438	Bremanger	61	225	1,5	5,7
0438	Alvdal	36	102	1,5	4,4
1711	Meråker	38	114	1,5	4,6
1630	Åfjord	51	130	1,5	3,9
1938	Lyngen	48	149	1,6	4,8
1524	Norddal	29	92	1,6	5
1231	Ullensvang	55	213	1,6	6,2
1444	Hornindal	19	85	1,6	7,2
1251	Vaksdal	66	195	1,6	4,8
1557	Gjemnes	42	153	1,7	6
1511	Vanylven	57	187	1,7	5,4
1633	Osen	19	70	1,7	6,1
1941	Skjervøy	49	171	1,7	5,8
1228	Odda	124	379	1,7	5,1
2015	Hasvik	19	75	1,7	6,6
1837	Meløy	112	480	1,7	7,2
1856	Røst	11	39	1,7	6,1
1748	Fosnes	13	47	1,7	6,2
1154	Vindafjord	81	238	1,7	5,1
0437	Tynset	91	286	1,7	5,4
1101	Eigersund	229	721	1,8	5,5
1234	Granvin	18	89	1,8	8,8
1528	Sykkylven	128	416	1,8	5,8
1264	Austrheim	44	130	1,8	5,3
1021	Marnardal	38	150	1,8	7,1
1851	Lødingen	42	168	1,8	7,2
1739	Røyrvik	10	30	1,8	5,4
1142	Rennesøy	57	200	1,8	6,4

1419	Leikanger	39	118	1,8	5,5
1539	Rauma	131	447	1,8	6,2
1572	Tustna	19	86	1,8	8,3
2018	Måsøy	26	81	1,8	5,7
1259	Øygarden	68	278	1,8	7,5
1640	Røros	100	273	1,8	5
0439	Folldal	32	83	1,8	4,8
1534	Haram	157	475	1,8	5,6
1744	Overhalla	66	170	1,9	4,8
1546	Sandøy	24	73	1,9	5,7
1657	Skaun	108	345	1,9	6
1624	Rissa	119	400	1,9	6,3
1242	Samnanger	43	128	1,9	5,6
1441	Selje	57	185	1,9	6,2
1718	Leksvik	66	221	1,9	6,4
1133	Hjelmeland	51	145	1,9	5,5
1244	Austevoll	84	264	1,9	6,1
1531	Sula	137	385	1,9	5,5
1845	Sørfold	44	200	1,9	8,9
1114	Bjerkreim	47	106	2	4,4
1515	Herøy	159	485	2	6
1422	Lærdal	41	135	2	6,5
1027	Audnedal	30	77	2	5
0519	Sør-Fron	63	285	2	8,9
1556	Frei	100	356	2	7
1111	Sokndal	65	192	2	5,9
1738	Lierne	30	93	2	6,2
1443	Eid	112	375	2	6,7
1238	Kvam	166	487	2	5,9
1129	Forsand	21	81	2	7,8
1740	Namsskogan	19	50	2	5,3
0529	Vestre Toten	260	706	2	5,5
0418	Nord-Odal	101	336	2	6,8
1554	Averøy	108	346	2	6,5
0515	Vågå	77	319	2,1	8,5
0621	Sigdal	71	284	2,1	8,2
0728	Lardal	48	138	2,1	5,9
1430	Gaular	57	209	2,1	7,5
1743	Høylandet	26	50	2,1	4
1046	Sirdal	35	82	2,1	4,8
0122	Trøgstad	100	345	2,1	7,2
1634	Oppdal	129	359	2,1	5,8
0221	Aurskog-Høland	264	984	2,1	7,7
1529	Skodje	72	216	2,1	6,2
1543	Neset	66	198	2,1	6,3
0520	Ringeby	96	417	2,1	9,1
1620	Frøya	83	262	2,1	6,6
1573	Smøla	48	170	2,1	7,4
0426	Våler	82	223	2,1	5,7
0532	Jevnaker	127	327	2,1	5,4
1920	Lavangen	21	85	2,1	8,5
1832	Hemnes	94	369	2,1	8,2
1232	Eidfjord	20	75	2,1	7,9
1433	Naustdal	56	186	2,1	7
0536	Søndre Land	127	397	2,1	6,6
1122	Gjesdal	189	674	2,1	7,6
1432	Førde	223	782	2,1	7,5

1211	Etne	82	277	2,1	7,2
1928	Torsken	24	98	2,1	8,7
0436	Tolga	38	157	2,1	8,8
1841	Fauske	201	772	2,1	8,2
2020	Porsanger	91	222	2,1	5,2
1724	Verran	56	158	2,1	6,1
1638	Orkdal	218	604	2,1	6
0544	Øystre Slidre	64	183	2,2	6,2
1516	Ulstein	139	489	2,2	7,6
1144	Kvitsøy	11	28	2,2	5,5
1222	Fitjar	62	247	2,2	8,6
1004	Flekkefjord	185	524	2,2	6,1
1835	Træna	10	42	2,2	9,1
0517	Sel	131	443	2,2	7,3
0622	Krødsherad	48	154	2,2	7
1849	Hamarøy	41	137	2,2	7,3
1130	Strand	218	930	2,2	9,3
1523	Ørskog	44	119	2,2	5,9
1833	Rana	546	1558	2,2	6,3
0135	Råde	137	453	2,2	7,3
1617	Hitra	87	242	2,2	6,1
0136	Rygge	293	997	2,2	7,5
0522	Gausdal	135	520	2,2	8,5
0521	Øyer	107	409	2,2	8,5
1929	Berg	23	70	2,2	6,8
0714	Hof	66	245	2,2	8,3
1548	Fræna	194	627	2,2	7,2
1703	Namsos	269	590	2,2	4,9
0604	Kongsberg	494	1441	2,2	6,6
1547	Aukra	66	205	2,3	7
1121	Time	298	985	2,3	7,5
0128	Rakkestad	159	581	2,3	8,3
1227	Jondal	25	108	2,3	9,8
1532	Giske	143	581	2,3	9,3
0412	Ringsaker	707	2025	2,3	6,5
0511	Dovre	64	202	2,3	7,2
0627	Røyken	374	915	2,3	5,6
1635	Rennebu	60	185	2,3	7,1
1853	Evenes	33	92	2,3	6,4
0620	Hol	102	277	2,3	6,3
1219	Bømlo	245	829	2,3	7,8
1526	Stordal	23	51	2,3	5,1
1824	Vefsn	308	857	2,3	6,5
1420	Sogndal	149	496	2,3	7,8
1431	Jølster	68	278	2,3	9,5
1854	Ballangen	62	202	2,3	7,6
1868	Øksnes	106	306	2,3	6,8
1134	Suldal	91	250	2,4	6,5
1755	Leka	16	31	2,4	4,6
1260	Radøy	105	342	2,4	7,7
0118	Aremark	33	119	2,4	8,5
1216	Sveio	108	381	2,4	8,3
0632	Rollag	34	89	2,4	6,2
2024	Berlevåg	28	68	2,4	5,7
1003	Farsund	217	553	2,4	6
1742	Grong	59	94	2,4	3,8
1149	Karmøy	857	2320	2,4	6,4

1439	Vågsøy	147	545	2,4	8,8
1749	Flatanger	29	79	2,4	6,5
0811	Siljan	55	134	2,4	5,8
1636	Meldal	93	190	2,4	4,9
0430	Stor-Elvdal	68	146	2,4	5,2
2030	Sør-Varanger	224	458	2,4	4,9
1127	Randaberg	209	565	2,4	6,5
1411	Gulen	58	218	2,4	9,1
1750	Vikna	93	233	2,4	6,1
1449	Stryn	158	505	2,4	7,8
1520	Ørsta	242	968	2,4	9,7
1401	Flora	269	972	2,4	8,8
1874	Moskenes	31	96	2,4	7,6
1563	Sunndal	175	377	2,4	5,3
1445	Gloppen	137	416	2,4	7,4
0528	Østre Toten	339	934	2,4	6,7
2025	Deatnu - Tana	73	186	2,4	6,2
1221	Stord	388	1027	2,5	6,5
0616	Nes	83	276	2,5	8,2
1112	Lund	75	222	2,5	7,3
0833	Tokke	59	193	2,5	8
2004	Hammerfest	220	452	2,5	5,1
1120	Klepp	339	1112	2,5	8,1
1838	Gildeskål	55	232	2,5	10,5
1263	Lindås	307	1130	2,5	9,2
1840	Saltdal	119	353	2,5	7,4
0533	Lunner	207	551	2,5	6,7
0831	Fyresdal	33	124	2,5	9,5
2002	Vardø	63	125	2,5	5
1535	Vestnes	160	425	2,5	6,7
0428	Trysil	174	594	2,5	8,7
1828	Nesna	46	140	2,5	7,7
1514	Sande	75	210	2,5	7,1
1936	Karlsøy	62	198	2,5	8,1
1214	Ølen	82	242	2,6	7,6
1247	Askøy	513	1690	2,6	8,4
1925	Sørreisa	83	259	2,6	8
0718	Ramnes	95	280	2,6	7,6
1502	Molde	600	1821	2,6	7,8
2019	Nordkapp	88	188	2,6	5,5
1702	Steinkjer	521	1312	2,6	6,5
1860	Vestvågøy	270	1024	2,6	9,8
1714	Stjørdal	474	1621	2,6	8,9
0415	Løten	185	516	2,6	7,3
0901	Risør	179	457	2,6	6,7
1241	Fusa	95	246	2,6	6,8
1901	Harstad	591	1490	2,6	6,6
1417	Vik	75	221	2,6	7,8
1632	Roan	29	73	2,6	6,7
1926	Dyrøy	34	138	2,7	10,8
0615	Flå	28	95	2,7	9
0711	Svelvik	169	469	2,7	7,4
0534	Gran	342	1167	2,7	9,2
0403	Hamar	708	1892	2,7	7,2
2028	Båtsfjord	63	115	2,7	4,9
0516	Nord-Fron	155	448	2,7	7,8
1426	Luster	130	438	2,7	9,1

1818	Herøy	48	165	2,7	9,3
0807	Notodden	323	785	2,7	6,6
1566	Surnadal	164	549	2,7	9,1
1613	Snillfjord	28	66	2,7	6,4
1717	Frosta	65	172	2,7	7,2
1812	Sømna	56	216	2,7	10,5
1146	Tysvær	239	860	2,7	9,8
1915	Bjarkøy	15	60	2,7	10,9
1663	Malvik	303	796	2,7	7,2
1551	Eide	86	233	2,7	7,4
0501	Lillehammer	662	1775	2,7	7,3
1412	Solund	25	96	2,7	10,5
1569	Aure	72	212	2,7	8,1
1266	Masfjorden	47	125	2,7	7,3
0937	Evje og Hornnes	89	268	2,7	8,3
1721	Verdal	366	1049	2,7	7,9
0911	Gjerstad	67	224	2,8	9,2
0138	Hobøl	121	358	2,8	8,2
1525	Stranda	127	337	2,8	7,4
1805	Narvik	501	1016	2,8	5,6
2003	Vadsø	166	293	2,8	4,9
1235	Voss	372	1396	2,8	10,5
1517	Hareid	130	439	2,8	9,4
1719	Levanger	481	1082	2,8	6,3
0623	Modum	341	916	2,8	7,5
0239	Hurdal	72	232	2,8	9
1612	Hemne	118	333	2,8	7,9
1811	Bindal	52	179	2,8	9,7
0817	Drangedal	116	440	2,8	10,6
1504	Ålesund	1074	3038	2,8	7,9
0233	Nittedal	526	1631	2,8	8,7
1943	Kvænangen	39	145	2,8	10,5
1519	Volda	228	626	2,8	7,7
1119	Hå	389	1093	2,8	7,9
2027	Unjarga-Nesseby	27	65	2,8	6,8
0427	Elverum	510	1280	2,8	7,1
0538	Nordre Land	191	540	2,8	8
0227	Fet	260	842	2,8	9,2
1653	Melhus	372	1140	2,8	8,7
1725	Namdalseid	51	108	2,8	6
0716	Våle	122	348	2,9	8,2
0420	Eidskog	179	511	2,9	8,2
0719	Andebu	133	316	2,9	6,8
1648	Midtre Gauldal	162	453	2,9	8
1865	Vågan	253	763	2,9	8,6
0226	Sørum	346	1063	2,9	8,8
0919	Froland	129	352	2,9	7,8
1037	Kvinesdal	154	455	2,9	8,6
2017	Kvalsund	31	85	2,9	8
1124	Sola	539	1227	2,9	6,6
0814	Bamble	403	1005	2,9	7,3
0217	Oppegård	656	1709	2,9	7,6
0713	Sande	214	591	2,9	8
1224	Kvinnherad	374	1013	2,9	7,9
1243	Os	402	1073	2,9	7,8
1018	Søgne	262	747	2,9	8,3
1867	Bø	89	316	2,9	10,4

1141	Finnøy	82	193	2,9	6,9
1913	Skånland	88	242	3	8,1
0425	Åsnes	235	701	3	8,9
1428	Askvoll	95	300	3	9,4
1804	Bodø	1212	3127	3	7,7
1924	Målselv	199	538	3	8
1627	Bjugn	134	377	3	8,4
0806	Skien	1451	3826	3	7,8
0926	Lillesand	260	822	3	9,4
1911	Kvæfjord	92	255	3	8,3
0624	Øvre Eiker	443	1183	3	8
1545	Midsund	57	127	3	6,7
1026	Åseral	26	50	3	5,8
1245	Sund	154	425	3	8,3
1014	Vennesla	362	1374	3	11,4
0119	Marker	98	298	3	9,2
1870	Sortland	279	857	3	9,3
0628	Hurum	254	642	3	7,7
0828	Seljord	88	289	3	10
0912	Vegårshei	54	135	3	7,6
1662	Klæbu	151	370	3,1	7,5
1848	Steigen	86	286	3,1	10,1
1839	Beiarn	38	170	3,1	13,7
0432	Rendalen	67	157	3,1	7,2
0631	Flesberg	75	189	3,1	7,7
0702	Holmestrand	283	669	3,1	7,3
0720	Stokke	295	885	3,1	9,2
0512	Lesja	67	174	3,1	8
1931	Lenvik	333	875	3,1	8,1
0402	Kongsvinger	523	1126	3,1	6,7
1871	Andøy	167	337	3,1	6,3
0429	Åmot	134	357	3,1	8,3
0826	Tinn	197	497	3,1	7,9
1253	Osterøy	217	589	3,1	8,5
0633	Nore og Uvdal	83	244	3,1	9,2
1919	Gratangen	39	139	3,1	11,2
0105	Sarpsborg	1486	4378	3,1	9,2
1859	Flakstad	47	128	3,1	8,5
0502	Gjøvik	833	2478	3,1	9,3
0626	Lier	665	1484	3,1	7
0625	Nedre Eiker	645	1851	3,2	9,1
1145	Bokn	24	69	3,2	9,1
0111	Hvaler	111	295	3,2	8,4
0123	Spydeberg	145	368	3,2	8,1
1866	Hadsel	252	610	3,2	7,7
0805	Porsgrunn	1029	2924	3,2	9
0612	Hole	158	328	3,2	6,6
0605	Ringerike	870	2445	3,2	9
0542	Nord-Aurdal	203	460	3,2	7,2
0617	Gol	136	377	3,2	8,9
0234	Gjerdrum	148	429	3,2	9,3
1942	Nordreisa	150	345	3,2	7,4
0619	Ål	147	415	3,2	9,1
2014	Loppa	44	113	3,2	8,3
1032	Lyngdal	224	661	3,2	9,5
1813	Brønnøy	237	679	3,2	9,2
0543	Vestre Slidre	72	199	3,2	8,9

0722	Nøtterøy	624	1438	3,2	7,5
0230	Lørenskog	937	2409	3,2	8,3
1622	Agdenes	57	86	3,2	4,9
0125	Eidsberg	312	826	3,2	8,6
0819	Nome	211	489	3,3	7,5
2022	Lebesby	48	111	3,3	7,6
1917	Ibestad	54	164	3,3	9,9
0513	Skjåk	76	218	3,3	9,4
0935	Iveland	35	103	3,3	9,7
1034	Hægebostad	52	115	3,3	7,3
1102	Sandnes	1765	4523	3,3	8,5
1246	Fjell	617	1539	3,3	8,3
0941	Bykle	28	45	3,3	5,4
2023	Gamvik	41	97	3,4	8
1815	Vega	46	127	3,4	9,4
1922	Bardu	124	263	3,4	7,2
1933	Balsfjord	188	606	3,4	11
0434	Engerdal	51	117	3,4	7,9
1816	Vevelstad	19	57	3,4	10,3
1151	Utsira	8	17	3,4	7,3
0124	Askim	461	1275	3,4	9,5
0236	Nes	591	2172	3,5	12,7
1029	Lindesnes	151	417	3,5	9,6
0723	Tjøme	153	397	3,5	9
1729	Inderøy	198	394	3,5	6,9
0709	Larvik	1385	3623	3,5	9,1
0228	Rælingen	500	1351	3,5	9,4
1002	Mandal	455	1434	3,5	11
0829	Kviteseid	92	310	3,5	11,8
1252	Modalen	12	41	3,5	12
1927	Tranøy	57	158	3,5	9,7
1223	Tysnes	98	313	3,5	11,2
1923	Salangen	78	209	3,5	9,5
1842	Skjerstad	37	106	3,5	10,1
1256	Meland	195	627	3,6	11,5
1503	Kristiansund	593	1697	3,6	10,2
0441	Os	74	156	3,6	7,5
2021	Karasjohka-Karasjok	100	234	3,6	8,4
0219	Bærum	3541	8078	3,6	8,2
0914	Tvedestrand	210	462	3,6	8
0906	Arendal	1393	3622	3,6	9,4
0106	Fredrikstad	2430	6679	3,6	10
0235	Ullensaker	774	2167	3,7	10,2
0417	Stange	646	1696	3,7	9,6
0704	Tønsberg	1259	2947	3,7	8,6
1418	Balestrand	53	116	3,7	8
0904	Grimstad	653	1913	3,7	10,8
0830	Nissedal	52	149	3,7	10,6
0215	Frogn	466	1294	3,7	10,2
0940	Valle	51	127	3,7	9,2
1621	Ørland	187	614	3,7	12,3
0701	Borre	886	2028	3,7	8,6
0213	Ski	945	2396	3,8	9,5
0815	Kragerø	391	938	3,8	9,1
0231	Skedsmo	1471	3840	3,8	9,9
2012	Alta	637	1758	3,8	10,5
1902	Tromsø	2238	5445	3,8	9,3

1822	Leirfjord	83	252	3,8	11,7
0237	Eidsvoll	681	2234	3,9	12,7
1850	Tysfjord	87	223	3,9	10
0220	Asker	1878	4275	3,9	8,9
0104	Moss	1042	2629	3,9	9,9
1421	Aurland	69	160	3,9	9,1
0423	Grue	207	450	3,9	8,5
0541	Etnedal	55	159	4	11,4
0822	Sauherad	169	393	4	9,2
1820	Alstahaug	286	599	4	8,3
1103	Stavanger	4217	9574	4	9,1
0545	Vang	63	146	4	9,3
1826	Hattfjelldal	63	208	4	13,3
0834	Vinje	152	346	4,1	9,2
0929	Åmli	74	175	4,1	9,6
0706	Sandefjord	1604	3842	4,1	9,9
0101	Halden	1094	3015	4,1	11,4
1560	Tingvoll	125	294	4,2	9,8
1827	Dønna	64	200	4,2	13,1
1601	Trondheim	6205	13634	4,2	9,3
0238	Nannestad	392	1187	4,3	12,9
1233	Ulvik	49	118	4,3	10,3
1201	Bergen	9725	21140	4,3	9,3
1940	Kåfjord - Gaivuotna	99	232	4,3	10,1
1834	Lurøy	89	284	4,4	13,9
1106	Haugesund	1301	3248	4,4	10,9
0211	Vestby	534	1468	4,4	12,2
1571	Halsa	75	167	4,4	9,8
0821	Bø	222	426	4,5	8,6
0938	Bygland	56	99	4,5	7,9
1939	Storfjord	83	152	4,5	8,3
1017	Songdalen	243	590	4,5	11
1001	Kristiansand	3264	7611	4,5	10,6
0229	Enebakk	404	1061	4,6	12,1
1836	Rødøy	68	233	4,6	15,8
0602	Drammen	2517	5887	4,7	10,9
0827	Hjartdal	76	201	4,7	12,5
1857	Værøy	36	78	4,8	10,3
0540	Sør-Aurdal	157	381	4,8	11,7
0928	Birkenes	200	369	4,8	8,9
0514	Lom	130	289	5,3	11,7
0216	Nesodden	818	1751	5,3	11,4
1429	Fjaler	149	310	5,4	11,2
0618	Hemsedal	103	162	5,5	8,7
0137	Våler	236	437	5,9	10,9
0214	Ås	848	1810	6,2	13,3
2011	Guovdageaidnu- Kautokeino	188	427	6,3	14,4
0301	Oslo	43095	82474	8,8	16,8
Totalpopulasjonen		167497	411013	3,8	9,4

Tabell 6.17ii: Andelen fattige (i prosent) på kommunenivå når det benyttes regionsspesifikke fattigdomsgrenser og landsspesifikk fattigdomsgrense og analysen er basert på husholdning som økonomisk enhet. År 2000

Landsdel	Boligprisnivå	Kom. navn	Fattige som andel (prosent) av total befolkning i kom. med regionsspesifikke fattigdomsgrenser	Fattige som andel (prosent) av total befolkning i kom. med landsspesifikk fattigdomsgrense	Forskjellen mellom andelen fattige med henholdsvis regionsspesifikke fattigdomsgrenser og landsspesifikk fattigdomsgrense
Akershus/Oslo	Middels	Aurskog-Høland	2,1	2,3	-0,2
Akershus/Oslo	Middels	Hurdal	2,8	3,3	-0,5
Akershus/Oslo	Høyt	Nittedal	2,8	1,6	1,2
Akershus/Oslo	Høyt	Fet	2,8	1,7	1,1
Akershus/Oslo	Høyt	Sørums	2,9	1,8	1,1
Akershus/Oslo	Høyt	Oppegård	2,9	1,9	1
Akershus/Oslo	Høyt	Lørenskog	3,2	2,2	1
Akershus/Oslo	Høyt	Gjerdrum	3,2	2,4	0,8
Akershus/Oslo	Høyt	Nes	3,5	2	1,5
Akershus/Oslo	Høyt	Rælingen	3,5	2,3	1,2
Akershus/Oslo	Høyt	Bærum	3,6	2,6	1
Akershus/Oslo	Høyt	Ullensaker	3,7	2,4	1,3
Akershus/Oslo	Høyt	Frogn	3,7	2,5	1,2
Akershus/Oslo	Høyt	Ski	3,8	2,2	1,6
Akershus/Oslo	Høyt	Skedsmo	3,8	2,3	1,5
Akershus/Oslo	Høyt	Eidsvoll	3,9	2,2	1,7
Akershus/Oslo	Høyt	Asker	3,9	2,8	1,1
Akershus/Oslo	Høyt	Nannestad	4,3	2,6	1,7
Akershus/Oslo	Høyt	Vestby	4,4	3	1,4
Akershus/Oslo	Høyt	Enebakk	4,6	2,9	1,7
Akershus/Oslo	Høyt	Nesodden	5,3	3,5	1,8
Akershus/Oslo	Høyt	Ås	6,2	4,6	1,6
Akershus/Oslo	Høyt	Oslo	8,8	6,4	2,4
Hedmark/Oppland	Lavt	Alvdal	1,5	2,5	-1
Hedmark/Oppland	Lavt	Folldal	1,8	2,9	-1,1
Hedmark/Oppland	Lavt	Våler	2,1	3,4	-1,3
Hedmark/Oppland	Lavt	Tolga	2,1	4,5	-2,4
Hedmark/Oppland	Lavt	Stor-Elvdal	2,4	3,3	-0,9
Hedmark/Oppland	Lavt	Rendalen	3,1	5,3	-2,2
Hedmark/Oppland	Lavt	Engerdal	3,4	4,8	-1,4
Hedmark/Oppland	Lavt	Os	3,6	5,5	-1,9
Hedmark/Oppland	Middels	Sør-Odal	1,2	2,4	-1,2
Hedmark/Oppland	Middels	Tynset	1,7	2,3	-0,6
Hedmark/Oppland	Middels	Nord-Odal	2	2,8	-0,8
Hedmark/Oppland	Middels	Sør-Fron	2	2,8	-0,8
Hedmark/Oppland	Middels	Vestre Toten	2	3	-1
Hedmark/Oppland	Middels	Søndre Land	2,1	2,6	-0,5
Hedmark/Oppland	Middels	Jevnaker	2,1	2,7	-0,6
Hedmark/Oppland	Middels	Vågå	2,1	3,1	-1
Hedmark/Oppland	Middels	Ringebu	2,1	3,7	-1,6
Hedmark/Oppland	Middels	Sel	2,2	2,9	-0,7
Hedmark/Oppland	Middels	Gausdal	2,2	3,3	-1,1
Hedmark/Oppland	Middels	Øystre Slidre	2,2	3,3	-1,1
Hedmark/Oppland	Middels	Ringsaker	2,3	3	-0,7

Hedmark/Oppland	Middels	Dovre	2,3	3	-0,7
Hedmark/Oppland	Middels	Østre Toten	2,4	3	-0,6
Hedmark/Oppland	Middels	Trysil	2,5	3,7	-1,2
Hedmark/Oppland	Middels	Løten	2,6	3,4	-0,8
Hedmark/Oppland	Middels	Nord-Fron	2,7	3,6	-0,9
Hedmark/Oppland	Middels	Elverum	2,8	3,7	-0,9
Hedmark/Oppland	Middels	Nordre Land	2,8	3,7	-0,9
Hedmark/Oppland	Middels	Eidskog	2,9	3,9	-1
Hedmark/Oppland	Middels	Åsnes	3	3,9	-0,9
Hedmark/Oppland	Middels	Kongsvinger	3,1	3,6	-0,5
Hedmark/Oppland	Middels	Lesja	3,1	3,9	-0,8
Hedmark/Oppland	Middels	Åmot	3,1	4	-0,9
Hedmark/Oppland	Middels	Vestre Slidre	3,2	4,1	-0,9
Hedmark/Oppland	Middels	Nord-Aurdal	3,2	4,3	-1,1
Hedmark/Oppland	Middels	Skjåk	3,3	4,8	-1,5
Hedmark/Oppland	Middels	Grue	3,9	4,4	-0,5
Hedmark/Oppland	Middels	Etnedal	4	4,7	-0,7
Hedmark/Oppland	Middels	Vang	4	5,5	-1,5
Hedmark/Oppland	Middels	Sør-Aurdal	4,8	5,6	-0,8
Hedmark/Oppland	Middels	Lom	5,3	6,6	-1,3
Hedmark/Oppland	Høyt	Øyer	2,2	2,5	-0,3
Hedmark/Oppland	Høyt	Lunner	2,5	2,7	-0,2
Hedmark/Oppland	Høyt	Hamar	2,7	2,8	-0,1
Hedmark/Oppland	Høyt	Lillehammer	2,7	2,9	-0,2
Hedmark/Oppland	Høyt	Gran	2,7	3	-0,3
Hedmark/Oppland	Høyt	Gjøvik	3,1	3,5	-0,4
Hedmark/Oppland	Høyt	Stange	3,7	4	-0,3
Sør- Østlandet	Lavt	Sigdal	2,1	2,4	-0,3
Sør- Østlandet	Lavt	Tinn	3,1	3,4	-0,3
Sør- Østlandet	Middels	Rømskog	1,4	1,5	-0,1
Sør- Østlandet	Middels	Skiptvet	1,4	2,3	-0,9
Sør- Østlandet	Middels	Lardal	2,1	2,4	-0,3
Sør- Østlandet	Middels	Trøgstad	2,1	2,5	-0,4
Sør- Østlandet	Middels	Krødsherad	2,2	2,6	-0,4
Sør- Østlandet	Middels	Hol	2,3	2,8	-0,5
Sør- Østlandet	Middels	Rakkestad	2,3	3	-0,7
Sør- Østlandet	Middels	Rollag	2,4	2,5	-0,1
Sør- Østlandet	Middels	Siljan	2,4	2,5	-0,1
Sør- Østlandet	Middels	Aremark	2,4	4,2	-1,8
Sør- Østlandet	Middels	Tokke	2,5	2,8	-0,3
Sør- Østlandet	Middels	Nes	2,5	2,9	-0,4
Sør- Østlandet	Middels	Fyresdal	2,5	3,1	-0,6
Sør- Østlandet	Middels	Flå	2,7	2,9	-0,2
Sør- Østlandet	Middels	Notodden	2,7	3,2	-0,5
Sør- Østlandet	Middels	Modum	2,8	3,1	-0,3
Sør- Østlandet	Middels	Drangedal	2,8	3,2	-0,4
Sør- Østlandet	Middels	Andebu	2,9	3,4	-0,5
Sør- Østlandet	Middels	Bamble	2,9	3,6	-0,7
Sør- Østlandet	Middels	Seljord	3	3,3	-0,3
Sør- Østlandet	Middels	Skien	3	3,5	-0,5
Sør- Østlandet	Middels	Marker	3	3,6	-0,6
Sør- Østlandet	Middels	Øvre Eiker	3	3,6	-0,6
Sør- Østlandet	Middels	Flesberg	3,1	3,5	-0,4
Sør- Østlandet	Middels	Nore og Uvdal	3,1	3,7	-0,6
Sør- Østlandet	Middels	Hvaler	3,2	3,5	-0,3
Sør- Østlandet	Middels	Ål	3,2	3,8	-0,6
Sør- Østlandet	Middels	Eidsberg	3,2	4	-0,8

Sør- Østlandet	Middels	Nome	3,3	3,9	-0,6
Sør- Østlandet	Middels	Kviteseid	3,5	4,2	-0,7
Sør- Østlandet	Middels	Nissedal	3,7	4,5	-0,8
Sør- Østlandet	Middels	Kragerø	3,8	4,3	-0,5
Sør- Østlandet	Middels	Sauherad	4	4,2	-0,2
Sør- Østlandet	Middels	Vinje	4,1	4,9	-0,8
Sør- Østlandet	Middels	Bø	4,5	4,7	-0,2
Sør- Østlandet	Middels	Hjartdal	4,7	5,6	-0,9
Sør- Østlandet	Middels	Hemsedal	5,5	6	-0,5
Sør- Østlandet	Høyt	Råde	2,2	2,2	0
Sør- Østlandet	Høyt	Rygge	2,2	2,2	0
Sør- Østlandet	Høyt	Kongsberg	2,2	2,2	0
Sør- Østlandet	Høyt	Hof	2,2	2,2	0
Sør- Østlandet	Høyt	Røyken	2,3	2,3	0
Sør- Østlandet	Høyt	Ramnes	2,6	2,6	0
Sør- Østlandet	Høyt	Svelvik	2,7	2,8	-0,1
Sør- Østlandet	Høyt	Hobøl	2,8	2,8	0
Sør- Østlandet	Høyt	Sande	2,9	2,9	0
Sør- Østlandet	Høyt	Våle	2,9	2,9	0
Sør- Østlandet	Høyt	Hurum	3	3	0
Sør- Østlandet	Høyt	Holmestrand	3,1	3,1	0
Sør- Østlandet	Høyt	Stokke	3,1	3,1	0
Sør- Østlandet	Høyt	Sarpsborg	3,1	3,2	-0,1
Sør- Østlandet	Høyt	Lier	3,1	3,2	-0,1
Sør- Østlandet	Høyt	Spydeberg	3,2	3,2	0
Sør- Østlandet	Høyt	Ringerike	3,2	3,2	0
Sør- Østlandet	Høyt	Hole	3,2	3,2	0
Sør- Østlandet	Høyt	Gol	3,2	3,2	0
Sør- Østlandet	Høyt	Nedre Eiker	3,2	3,2	0
Sør- Østlandet	Høyt	Porsgrunn	3,2	3,2	0
Sør- Østlandet	Høyt	Nøtterøy	3,2	3,3	-0,1
Sør- Østlandet	Høyt	Askim	3,4	3,4	0
Sør- Østlandet	Høyt	Larvik	3,5	3,5	0
Sør- Østlandet	Høyt	Tjøme	3,5	3,5	0
Sør- Østlandet	Høyt	Fredrikstad	3,6	3,6	0
Sør- Østlandet	Høyt	Tønsberg	3,7	3,7	0
Sør- Østlandet	Høyt	Borre	3,7	3,8	-0,1
Sør- Østlandet	Høyt	Moss	3,9	3,9	0
Sør- Østlandet	Høyt	Halden	4,1	4,1	0
Sør- Østlandet	Høyt	Sandefjord	4,1	4,1	0
Sør- Østlandet	Høyt	Drammen	4,7	4,7	0
Sør- Østlandet	Høyt	Våler	5,9	5,9	0
Agder- Rogaland	Lavt	Marnardal	1,8	3	-1,2
Agder- Rogaland	Lavt	Audnedal	2	2,7	-0,7
Agder- Rogaland	Lavt	Sirdal	2,1	2,9	-0,8
Agder- Rogaland	Lavt	Åseral	3	3,3	-0,3
Agder- Rogaland	Lavt	Hægebostad	3,3	3,3	0
Agder- Rogaland	Middels	Sauda	1,4	1,9	-0,5
Agder- Rogaland	Middels	Vindafjord	1,7	2	-0,3
Agder- Rogaland	Middels	Eigersund	1,8	2,2	-0,4
Agder- Rogaland	Middels	Hjelmeland	1,9	2,2	-0,3
Agder- Rogaland	Middels	Bjerkreim	2	2,1	-0,1
Agder- Rogaland	Middels	Sokndal	2	3,1	-1,1
Agder- Rogaland	Middels	Forsand	2	3,5	-1,5
Agder- Rogaland	Middels	Kvitsøy	2,2	2,3	-0,1
Agder- Rogaland	Middels	Flekkefjord	2,2	2,8	-0,6
Agder- Rogaland	Middels	Farsund	2,4	2,7	-0,3

Agder- Rogaland	Middels	Karmøy	2,4	3,1	-0,7
Agder- Rogaland	Middels	Suldal	2,4	3,2	-0,8
Agder- Rogaland	Middels	Lund	2,5	3	-0,5
Agder- Rogaland	Middels	Risør	2,6	3	-0,4
Agder- Rogaland	Middels	Evje og Hornnes	2,7	3,7	-1
Agder- Rogaland	Middels	Gjerstad	2,8	4,2	-1,4
Agder- Rogaland	Middels	Finnøy	2,9	3,7	-0,8
Agder- Rogaland	Middels	Kvinesdal	2,9	4,1	-1,2
Agder- Rogaland	Middels	Froland	2,9	4,2	-1,3
Agder- Rogaland	Middels	Vegårshei	3	3,6	-0,6
Agder- Rogaland	Middels	Lyngdal	3,2	4,1	-0,9
Agder- Rogaland	Middels	Bokn	3,2	5	-1,8
Agder- Rogaland	Middels	Iveland	3,3	3,7	-0,4
Agder- Rogaland	Middels	Bykle	3,3	4,1	-0,8
Agder- Rogaland	Middels	Utsira	3,4	3,4	0
Agder- Rogaland	Middels	Lindesnes	3,5	4,3	-0,8
Agder- Rogaland	Middels	Tvedestrand	3,6	4,1	-0,5
Agder- Rogaland	Middels	Valle	3,7	4,4	-0,7
Agder- Rogaland	Middels	Åmli	4,1	5,1	-1
Agder- Rogaland	Middels	Bygland	4,5	5	-0,5
Agder- Rogaland	Middels	Birkenes	4,8	5,9	-1,1
Agder- Rogaland	Høyt	Rennesøy	1,8	1,8	0
Agder- Rogaland	Høyt	Gjesdal	2,1	2,1	0
Agder- Rogaland	Høyt	Strand	2,2	2,2	0
Agder- Rogaland	Høyt	Time	2,3	2,3	0
Agder- Rogaland	Høyt	Randaberg	2,4	2,4	0
Agder- Rogaland	Høyt	Klepp	2,5	2,5	0
Agder- Rogaland	Høyt	Tysvær	2,7	2,6	0,1
Agder- Rogaland	Høyt	Hå	2,8	2,8	0
Agder- Rogaland	Høyt	Søgne	2,9	2,9	0
Agder- Rogaland	Høyt	Sola	2,9	2,9	0
Agder- Rogaland	Høyt	Lillesand	3	3	0
Agder- Rogaland	Høyt	Vennesla	3	3	0
Agder- Rogaland	Høyt	Sandnes	3,3	3,3	0
Agder- Rogaland	Høyt	Mandal	3,5	3,5	0
Agder- Rogaland	Høyt	Arendal	3,6	3,6	0
Agder- Rogaland	Høyt	Grimstad	3,7	3,7	0
Agder- Rogaland	Høyt	Stavanger	4	4	0
Agder- Rogaland	Høyt	Haugesund	4,4	4,3	0,1
Agder- Rogaland	Høyt	Kristiansand	4,5	4,5	0
Agder- Rogaland	Høyt	Songdalen	4,5	4,5	0
Vestlandet	Lavt	Rindal	1,2	2,9	-1,7
Vestlandet	Lavt	Ullensvang	1,6	2,8	-1,2
Vestlandet	Lavt	Norddal	1,6	2,8	-1,2
Vestlandet	Lavt	Gjemnes	1,7	2	-0,3
Vestlandet	Lavt	Vanylven	1,7	2,1	-0,4
Vestlandet	Lavt	Tustna	1,8	2,9	-1,1
Vestlandet	Lavt	Sandøy	1,9	2	-0,1
Vestlandet	Lavt	Smøla	2,1	2,2	-0,1
Vestlandet	Lavt	Neset	2,1	2,8	-0,7
Vestlandet	Lavt	Ørskog	2,2	3,1	-0,9
Vestlandet	Lavt	Stordal	2,3	3,2	-0,9
Vestlandet	Lavt	Sande	2,5	3,3	-0,8
Vestlandet	Lavt	Aure	2,7	3,5	-0,8
Vestlandet	Lavt	Eide	2,7	3,6	-0,9
Vestlandet	Lavt	Midsund	3	3,1	-0,1
Vestlandet	Lavt	Tingvoll	4,2	4,9	-0,7

Vestlandet	Lavt	Halsa	4,4	5,1	-0,7
Vestlandet	Middels	Årdal	0,9	1	-0,1
Vestlandet	Middels	Høyanger	1	1,2	-0,2
Vestlandet	Middels	Fedje	1,2	1,2	0
Vestlandet	Middels	Hyllestad	1,2	1,2	0
Vestlandet	Middels	Bremanger	1,5	1,9	-0,4
Vestlandet	Middels	Vaksdal	1,6	1,9	-0,3
Vestlandet	Middels	Hornindal	1,6	2,3	-0,7
Vestlandet	Middels	Odda	1,7	2,3	-0,6
Vestlandet	Middels	Leikanger	1,8	2	-0,2
Vestlandet	Middels	Øygarden	1,8	2,1	-0,3
Vestlandet	Middels	Austrheim	1,8	2,2	-0,4
Vestlandet	Middels	Haram	1,8	2,3	-0,5
Vestlandet	Middels	Granvin	1,8	2,4	-0,6
Vestlandet	Middels	Sykkylven	1,8	2,4	-0,6
Vestlandet	Middels	Rauma	1,8	2,7	-0,9
Vestlandet	Middels	Samnanger	1,9	2,2	-0,3
Vestlandet	Middels	Selje	1,9	2,2	-0,3
Vestlandet	Middels	Austevoll	1,9	2,3	-0,4
Vestlandet	Middels	Sula	1,9	2,3	-0,4
Vestlandet	Middels	Lærdal	2	2,2	-0,2
Vestlandet	Middels	Herøy	2	2,3	-0,3
Vestlandet	Middels	Averøy	2	2,6	-0,6
Vestlandet	Middels	Kvam	2	2,7	-0,7
Vestlandet	Middels	Eid	2	2,7	-0,7
Vestlandet	Middels	Frei	2	2,8	-0,8
Vestlandet	Middels	Naustdal	2,1	2,8	-0,7
Vestlandet	Middels	Etne	2,1	2,9	-0,8
Vestlandet	Middels	Gaular	2,1	2,9	-0,8
Vestlandet	Middels	Skodje	2,1	3,3	-1,2
Vestlandet	Middels	Eidfjord	2,1	3,5	-1,4
Vestlandet	Middels	Filjar	2,2	2,8	-0,6
Vestlandet	Middels	Fræna	2,2	3	-0,8
Vestlandet	Middels	Jondal	2,3	2,3	0
Vestlandet	Middels	Aukra	2,3	2,6	-0,3
Vestlandet	Middels	Jølster	2,3	2,9	-0,6
Vestlandet	Middels	Bømlo	2,3	3,1	-0,8
Vestlandet	Middels	Radøy	2,4	2,7	-0,3
Vestlandet	Middels	Gulen	2,4	2,7	-0,3
Vestlandet	Middels	Sunndal	2,4	2,7	-0,3
Vestlandet	Middels	Sveio	2,4	3,2	-0,8
Vestlandet	Middels	Gloppen	2,4	3,2	-0,8
Vestlandet	Middels	Stryn	2,4	3,4	-1
Vestlandet	Middels	Vestnes	2,5	3,1	-0,6
Vestlandet	Middels	Stord	2,5	3,3	-0,8
Vestlandet	Middels	Vik	2,6	2,7	-0,1
Vestlandet	Middels	Fusa	2,6	2,9	-0,3
Vestlandet	Middels	Ølen	2,6	3,2	-0,6
Vestlandet	Middels	Masfjorden	2,7	3,1	-0,4
Vestlandet	Middels	Solund	2,7	3,4	-0,7
Vestlandet	Middels	Luster	2,7	3,4	-0,7
Vestlandet	Middels	Surnadal	2,7	3,4	-0,7
Vestlandet	Middels	Volda	2,8	3,3	-0,5
Vestlandet	Middels	Kvinnherad	2,9	3,6	-0,7
Vestlandet	Middels	Sund	3	3,4	-0,4
Vestlandet	Middels	Askvoll	3	3,9	-0,9
Vestlandet	Middels	Osterøy	3,1	3,5	-0,4

Vestlandet	Middels	Modalen	3,5	3,8	-0,3
Vestlandet	Middels	Tysnes	3,5	4,4	-0,9
Vestlandet	Middels	Balestrand	3,7	4,8	-1,1
Vestlandet	Middels	Aurland	3,9	4,5	-0,6
Vestlandet	Middels	Ulvik	4,3	4,9	-0,6
Vestlandet	Middels	Fjaler	5,4	5,7	-0,3
Vestlandet	Høyt	Førde	2,1	2,1	0
Vestlandet	Høyt	Ulstein	2,2	2,2	0
Vestlandet	Høyt	Sogndal	2,3	2,3	0
Vestlandet	Høyt	Giske	2,3	2,3	0
Vestlandet	Høyt	Flora	2,4	2,4	0
Vestlandet	Høyt	Vågsøy	2,4	2,4	0
Vestlandet	Høyt	Ørsta	2,4	2,4	0
Vestlandet	Høyt	Lindås	2,5	2,4	0,1
Vestlandet	Høyt	Askøy	2,6	2,5	0,1
Vestlandet	Høyt	Molde	2,6	2,6	0
Vestlandet	Høyt	Voss	2,8	2,8	0
Vestlandet	Høyt	Ålesund	2,8	2,8	0
Vestlandet	Høyt	Hareid	2,8	2,8	0
Vestlandet	Høyt	Stranda	2,8	2,8	0
Vestlandet	Høyt	Os	2,9	2,9	0
Vestlandet	Høyt	Fjell	3,3	3,3	0
Vestlandet	Høyt	Kristiansund	3,6	3,5	0,1
Vestlandet	Høyt	Meland	3,6	3,6	0
Vestlandet	Høyt	Bergen	4,3	4,2	0,1
Trøndelag	Lavt	Mosvik	0,4	2	-1,6
Trøndelag	Lavt	Holtålen	1,1	2,5	-1,4
Trøndelag	Lavt	Snåsa	1,2	2,4	-1,2
Trøndelag	Lavt	Tydal	1,3	2,5	-1,2
Trøndelag	Lavt	Nærøy	1,3	3	-1,7
Trøndelag	Lavt	Selbu	1,5	2,6	-1,1
Trøndelag	Lavt	Åfjord	1,5	2,7	-1,2
Trøndelag	Lavt	Meråker	1,5	3	-1,5
Trøndelag	Lavt	Fosnes	1,7	2,8	-1,1
Trøndelag	Lavt	Osen	1,7	4,4	-2,7
Trøndelag	Lavt	Rørвик	1,8	3,1	-1,3
Trøndelag	Lavt	Namsskogan	2	3,8	-1,8
Trøndelag	Lavt	Lierne	2	4,2	-2,2
Trøndelag	Lavt	Høylandet	2,1	3,1	-1
Trøndelag	Lavt	Verran	2,1	4,2	-2,1
Trøndelag	Lavt	Rennebu	2,3	4,4	-2,1
Trøndelag	Lavt	Leka	2,4	2,8	-0,4
Trøndelag	Lavt	Grong	2,4	3,2	-0,8
Trøndelag	Lavt	Meldal	2,4	3,4	-1
Trøndelag	Lavt	Flatanger	2,4	5,4	-3
Trøndelag	Lavt	Roan	2,6	3,9	-1,3
Trøndelag	Lavt	Snillfjord	2,7	4,5	-1,8
Trøndelag	Lavt	Frosta	2,7	4,5	-1,8
Trøndelag	Lavt	Namdalseid	2,8	4,5	-1,7
Trøndelag	Lavt	Agdenes	3,2	4,5	-1,3
Trøndelag	Middels	Røros	1,8	2,7	-0,9
Trøndelag	Middels	Rissa	1,9	2,7	-0,8
Trøndelag	Middels	Overhalla	1,9	2,8	-0,9
Trøndelag	Middels	Skaun	1,9	2,9	-1
Trøndelag	Middels	Leksvik	1,9	3,8	-1,9
Trøndelag	Middels	Frøya	2,1	2,8	-0,7
Trøndelag	Middels	Oppdal	2,1	2,9	-0,8

Trøndelag	Middels	Orkdal	2,1	3	-0,9
Trøndelag	Middels	Namsos	2,2	2,7	-0,5
Trøndelag	Middels	Hitra	2,2	3,1	-0,9
Trøndelag	Middels	Vikna	2,4	3,4	-1
Trøndelag	Middels	Steinkjer	2,6	3,5	-0,9
Trøndelag	Middels	Verdal	2,7	4,2	-1,5
Trøndelag	Middels	Levanger	2,8	3,8	-1
Trøndelag	Middels	Hemne	2,8	4	-1,2
Trøndelag	Middels	Midtre Gauldal	2,9	4	-1,1
Trøndelag	Middels	Bjugn	3	4,2	-1,2
Trøndelag	Middels	Inderøy	3,5	4,5	-1
Trøndelag	Høyt	Stjørdal	2,6	2,5	0,1
Trøndelag	Høyt	Malvik	2,7	2,6	0,1
Trøndelag	Høyt	Melhus	2,8	2,7	0,1
Trøndelag	Høyt	Klæbu	3,1	3	0,1
Trøndelag	Høyt	Ørland	3,7	3,7	0
Trøndelag	Høyt	Trondheim	4,2	4,2	0
Nord-Norge	Lavt	Grane	1,1	2	-0,9
Nord-Norge	Lavt	Tjeldsund	1,5	2,2	-0,7
Nord-Norge	Lavt	Røst	1,7	1,7	0
Nord-Norge	Lavt	Meløy	1,7	2,7	-1
Nord-Norge	Lavt	Hasvik	1,7	2,7	-1
Nord-Norge	Lavt	Måsøy	1,8	2	-0,2
Nord-Norge	Lavt	Lødingen	1,8	2,4	-0,6
Nord-Norge	Lavt	Sørfold	1,9	3,2	-1,3
Nord-Norge	Lavt	Porsanger	2,1	2,5	-0,4
Nord-Norge	Lavt	Hemnes	2,1	3,3	-1,2
Nord-Norge	Lavt	Hamarøy	2,2	2,6	-0,4
Nord-Norge	Lavt	Træna	2,2	3,5	-1,3
Nord-Norge	Lavt	Ballangen	2,3	2,9	-0,6
Nord-Norge	Lavt	Øksnes	2,3	2,9	-0,6
Nord-Norge	Lavt	Evenes	2,3	4	-1,7
Nord-Norge	Lavt	Sør-Varanger	2,4	2,9	-0,5
Nord-Norge	Lavt	Moskenes	2,4	3,1	-0,7
Nord-Norge	Lavt	Berlevåg	2,4	3,1	-0,7
Nord-Norge	Lavt	Deatnu - Tana	2,4	3,5	-1,1
Nord-Norge	Lavt	Nesna	2,5	3	-0,5
Nord-Norge	Lavt	Gildeskål	2,5	3,4	-0,9
Nord-Norge	Lavt	Vardø	2,5	3,5	-1
Nord-Norge	Lavt	Nordkapp	2,6	3,2	-0,6
Nord-Norge	Lavt	Båtsfjord	2,7	3,2	-0,5
Nord-Norge	Lavt	Herøy	2,7	3,7	-1
Nord-Norge	Lavt	Sømna	2,7	4,1	-1,4
Nord-Norge	Lavt	Vadsø	2,8	3,1	-0,3
Nord-Norge	Lavt	Unjarga-Nesseby	2,8	3,2	-0,4
Nord-Norge	Lavt	Bindal	2,8	3,9	-1,1
Nord-Norge	Lavt	Kvalsund	2,9	3,4	-0,5
Nord-Norge	Lavt	Bø	2,9	4	-1,1
Nord-Norge	Lavt	Andøy	3,1	3,4	-0,3
Nord-Norge	Lavt	Steigen	3,1	3,5	-0,4
Nord-Norge	Lavt	Beiarn	3,1	4,3	-1,2
Nord-Norge	Lavt	Flakstad	3,1	4,3	-1,2
Nord-Norge	Lavt	Loppa	3,2	4	-0,8
Nord-Norge	Lavt	Lebesby	3,3	4,4	-1,1
Nord-Norge	Lavt	Vega	3,4	3,8	-0,4
Nord-Norge	Lavt	Gamvik	3,4	3,9	-0,5
Nord-Norge	Lavt	Vevelstad	3,4	4,9	-1,5

Nord-Norge	Lavt	Skjerstad	3,5	3,7	-0,2
Nord-Norge	Lavt	Karasjohka-Karasjok	3,6	4,2	-0,6
Nord-Norge	Lavt	Leirfjord	3,8	4,7	-0,9
Nord-Norge	Lavt	Tysfjord	3,9	4,9	-1
Nord-Norge	Lavt	Hattfjelldal	4	4,8	-0,8
Nord-Norge	Lavt	Dønna	4,2	6,4	-2,2
Nord-Norge	Lavt	Lurøy	4,4	6,5	-2,1
Nord-Norge	Lavt	Rødøy	4,6	6,5	-1,9
Nord-Norge	Lavt	Værøy	4,8	6,2	-1,4
Nord-Norge	Lavt	Guovdageaidnu-Kautokeino	6,3	7,8	-1,5
Nord-Norge	Middels	Lyngen	1,6	1,7	-0,1
Nord-Norge	Middels	Skjervøy	1,7	2	-0,3
Nord-Norge	Middels	Torsken	2,1	2,7	-0,6
Nord-Norge	Middels	Fauske	2,1	2,8	-0,7
Nord-Norge	Middels	Lavangen	2,1	3,1	-1
Nord-Norge	Middels	Berg	2,2	2,3	-0,1
Nord-Norge	Middels	Rana	2,2	2,5	-0,3
Nord-Norge	Middels	Vefsn	2,3	2,8	-0,5
Nord-Norge	Middels	Hammerfest	2,5	2,8	-0,3
Nord-Norge	Middels	Saltdal	2,5	2,9	-0,4
Nord-Norge	Middels	Karlsøy	2,5	3,2	-0,7
Nord-Norge	Middels	Harstad	2,6	3	-0,4
Nord-Norge	Middels	Sørreisa	2,6	3,1	-0,5
Nord-Norge	Middels	Vestvågøy	2,6	3,3	-0,7
Nord-Norge	Middels	Dyrøy	2,7	3,4	-0,7
Nord-Norge	Middels	Bjarkøy	2,7	4,5	-1,8
Nord-Norge	Middels	Narvik	2,8	3	-0,2
Nord-Norge	Middels	Kvænangen	2,8	3,6	-0,8
Nord-Norge	Middels	Vågan	2,9	3,2	-0,3
Nord-Norge	Middels	Skånland	3	3,2	-0,2
Nord-Norge	Middels	Målselv	3	3,3	-0,3
Nord-Norge	Middels	Kvæfjord	3	3,5	-0,5
Nord-Norge	Middels	Sortland	3	3,8	-0,8
Nord-Norge	Middels	Lenvik	3,1	3,8	-0,7
Nord-Norge	Middels	Gratangen	3,1	5,5	-2,4
Nord-Norge	Middels	Brønnøy	3,2	3,5	-0,3
Nord-Norge	Middels	Hadsel	3,2	3,7	-0,5
Nord-Norge	Middels	Nordreisa	3,2	3,7	-0,5
Nord-Norge	Middels	Ibestad	3,3	3,6	-0,3
Nord-Norge	Middels	Bardu	3,4	3,6	-0,2
Nord-Norge	Middels	Balsfjord	3,4	4,2	-0,8
Nord-Norge	Middels	Tranøy	3,5	4	-0,5
Nord-Norge	Middels	Salangen	3,5	4,3	-0,8
Nord-Norge	Middels	Alstahaug	4	4,1	-0,1
Nord-Norge	Middels	Kåfjord - Gaivuotna	4,3	4,6	-0,3
Nord-Norge	Middels	Storfjord	4,5	4,7	-0,2
Nord-Norge	Høyt	Bodø	3	2,5	0,5
Nord-Norge	Høyt	Tromsø	3,8	3,4	0,4
Nord-Norge	Høyt	Alta	3,8	3,4	0,4
Totalpopulasjonen			3,8	3,6	0,2

Tabell 6.21: Fordelingen av fattige og individer med lavinntekt etter kommune basert på regionsspesifikke fattigdomsgrenser når det utvidete familiebegrepet blir brukt som økonomisk enhet og OECD-skalaen benyttes. Komplette rangering av kommunene etter prosent fattige i kommunen av kommunens totale befolkning. År 2000

Kom. nr.	Kom. navn	Antall fattige	Antall individer med lavinntekt	Fattige som andel (prosent) av total befolkning i kom.	Andel (prosent) av total befolkning i kom. med lavinntekt
1644	Holtålen	17	60	0,8	2,8
1825	Grane	15	108	1,0	7,1
1723	Mosvik	9	36	1,0	3,9
1413	Hyllestad	16	137	1,1	9,2
1416	Høyanger	50	188	1,1	4,1
1424	Årdal	65	160	1,2	2,8
1524	Norddal	23	85	1,2	4,6
1444	Hornindal	15	80	1,3	6,8
1736	Snåsa	32	98	1,4	4,3
1251	Vaksdal	59	210	1,4	5,1
1739	Røyrvik	8	26	1,4	4,7
1748	Fosnes	11	50	1,5	6,6
1751	Nærøy	80	257	1,5	5,0
1430	Gaular	43	190	1,5	6,8
1546	Sandøy	20	72	1,6	5,6
1144	Kvitsøy	8	26	1,6	5,1
1231	Ullensvang	55	196	1,6	5,7
1630	Åfjord	53	142	1,6	4,3
0419	Sør-Odal	117	426	1,6	5,9
1438	Bremanger	64	221	1,6	5,6
0439	Folldal	28	89	1,6	5,1
1242	Samnanger	37	120	1,6	5,3
1135	Sauda	80	214	1,6	4,4
1557	Gjemnes	42	143	1,7	5,6
1529	Skodje	58	191	1,7	5,5
1154	Vindafjord	79	232	1,7	4,9
1511	Vanylven	58	181	1,7	5,3
1567	Rindal	35	121	1,7	5,9
0121	Rømskog	11	46	1,7	7,1
1664	Selbu	66	161	1,7	4,1
0438	Alvdal	40	105	1,7	4,5
1534	Haram	147	495	1,7	5,8
1129	Forsand	18	83	1,7	8,0
1711	Meråker	43	112	1,7	4,5
1573	Smøla	40	160	1,7	7,0
1849	Hamarøy	33	120	1,8	6,4
1755	Leka	12	24	1,8	3,5
1133	Hjelmeland	47	135	1,8	5,1
1665	Tydal	16	41	1,8	4,5
1744	Overhalla	63	176	1,8	5,0
0127	Skiptvet	57	235	1,8	7,4
1443	Eid	101	406	1,8	7,2
1852	Tjeldsund	26	89	1,8	6,2
1938	Lyngen	56	157	1,8	5,1
1743	Høylandet	23	57	1,8	4,5

1264	Austrheim	45	136	1,8	5,5
1228	Odda	136	401	1,8	5,4
1523	Ørskog	37	97	1,8	4,8
1433	Naustdal	49	183	1,9	6,9
1422	Lærdal	39	132	1,9	6,3
1234	Granvin	19	76	1,9	7,5
1528	Sykkylven	135	405	1,9	5,6
1539	Rauma	136	471	1,9	6,6
1142	Rennesøy	60	220	1,9	7,0
0426	Våler	75	216	1,9	5,5
0621	Sigdal	67	288	1,9	8,3
1620	Frøya	77	245	1,9	6,2
1441	Selje	58	183	1,9	6,1
1114	Bjerkreim	47	107	2,0	4,5
0728	Lardal	46	137	2,0	5,9
1515	Herøy	161	459	2,0	5,7
0437	Tynset	105	299	2,0	5,7
1232	Eidfjord	19	80	2,0	8,4
1526	Stordal	20	46	2,0	4,6
1740	Namsskogan	19	50	2,0	5,3
1532	Giske	127	561	2,0	8,9
1543	Neset	64	205	2,0	6,5
1419	Leikanger	44	135	2,0	6,3
1554	Averøy	109	368	2,1	7,0
1838	Gildeskål	46	216	2,1	9,8
1021	Marnardal	44	143	2,1	6,8
1027	Audnedal	32	96	2,1	6,3
1265	Fedje	14	40	2,1	6,0
1837	Meløy	140	487	2,1	7,3
1941	Skjervøy	62	184	2,1	6,3
2018	Måsøy	30	91	2,1	6,4
1572	Tustna	22	90	2,1	8,6
2015	Hasvik	24	82	2,1	7,2
1854	Ballangen	56	190	2,1	7,2
1742	Grong	53	92	2,1	3,7
1431	Jølster	62	246	2,1	8,4
1111	Sokndal	70	195	2,1	6,0
1432	Førde	224	771	2,1	7,4
1851	Lødingen	50	164	2,1	7,0
1241	Fusa	78	239	2,2	6,6
0632	Rollag	31	98	2,2	6,8
1101	Eigersund	284	779	2,2	6,0
1624	Rissa	138	403	2,2	6,4
0436	Tolga	39	150	2,2	8,4
1259	Øygarden	81	305	2,2	8,2
1547	Aukra	64	207	2,2	7,1
1856	Røst	14	38	2,2	5,9
1516	Ulstein	142	478	2,2	7,4
1531	Sula	155	411	2,2	5,8
1211	Etne	85	266	2,2	6,9
1845	Sørfold	50	198	2,2	8,8
1266	Masfjorden	38	117	2,2	6,8
1004	Flekkefjord	190	549	2,2	6,4
1724	Verran	58	160	2,2	6,1
1634	Oppdal	138	386	2,2	6,2
1046	Sirdal	38	78	2,2	4,6
0544	Øystre Slidre	67	197	2,3	6,6

1238	Kvam	187	518	2,3	6,2
1420	Sogndal	144	502	2,3	7,9
0529	Vestre Toten	290	756	2,3	5,9
1244	Austevoll	99	290	2,3	6,7
1439	Vågsøy	143	534	2,3	8,7
1520	Ørsta	232	935	2,3	9,4
0517	Sel	141	440	2,3	7,3
1141	Finnøy	65	181	2,3	6,5
1122	Gjesdal	209	718	2,4	8,1
2020	Porsanger	100	228	2,4	5,4
0622	Krødsherad	52	166	2,4	7,5
0418	Nord-Odal	117	344	2,4	6,9
0532	Jevnaker	143	323	2,4	5,3
2024	Berlevåg	28	67	2,4	5,7
1556	Frei	120	381	2,4	7,5
0831	Fyresdal	31	123	2,4	9,4
0122	Trøgstad	115	374	2,4	7,8
0521	Øyer	115	420	2,4	8,7
1548	Fræna	208	664	2,4	7,6
1514	Sande	71	204	2,4	6,9
0833	Tokke	58	179	2,4	7,5
0515	Vågå	91	331	2,4	8,8
1445	Gloppen	136	417	2,4	7,4
1750	Vikna	94	250	2,4	6,5
1657	Skaun	141	376	2,5	6,6
1617	Hitra	97	257	2,5	6,5
1632	Roan	27	70	2,5	6,4
0520	Ringebu	113	414	2,5	9,0
1219	Børnlo	261	830	2,5	7,8
0528	Østre Toten	342	926	2,5	6,7
1749	Flatanger	30	81	2,5	6,7
1426	Luster	120	413	2,5	8,6
0135	Råde	155	470	2,5	7,6
1411	Gulen	60	229	2,5	9,5
1640	Rørø	136	310	2,5	5,7
1263	Lindås	308	1138	2,5	9,3
1841	Fauske	236	793	2,5	8,4
1525	Stranda	115	313	2,5	6,8
1703	Namsos	303	639	2,5	5,3
0620	Hol	111	265	2,5	6,0
1818	Herøy	45	171	2,5	9,6
1915	Bjarkøy	14	71	2,5	12,9
1222	Fitjar	73	246	2,5	8,6
1718	Leksvik	88	235	2,6	6,8
1635	Rennebu	67	200	2,6	7,7
0412	Ringsaker	795	2161	2,6	7,0
1832	Hemnes	115	398	2,6	8,9
1824	Vefsn	340	904	2,6	6,8
0536	Søndre Land	154	429	2,6	7,2
1928	Torsken	29	119	2,6	10,6
1121	Time	342	1025	2,6	7,8
0604	Kongsberg	573	1509	2,6	6,9
1127	Randaberg	226	608	2,6	7,0
1134	Suldal	101	252	2,6	6,5
1868	Øksnes	118	324	2,6	7,2
1535	Vestnes	165	433	2,6	6,9
0533	Lunner	216	546	2,6	6,6

1725	Namdalseid	47	106	2,6	5,9
1412	Solund	24	103	2,6	11,3
1833	Rana	654	1705	2,6	6,9
0221	Aurskog-Høland	335	1015	2,6	8,0
1003	Farsund	242	569	2,6	6,2
1260	Radøy	118	363	2,6	8,2
1221	Stord	419	1033	2,7	6,5
1149	Karmøy	957	2422	2,7	6,7
1214	Ølen	85	245	2,7	7,6
1636	Meldal	103	199	2,7	5,1
1828	Nesna	48	141	2,7	7,8
1216	Sveio	122	357	2,7	7,8
1449	Stryn	174	527	2,7	8,1
0136	Rygge	353	1060	2,7	8,0
1842	Skjerstad	28	96	2,7	9,2
1874	Moskenes	34	108	2,7	8,5
1112	Lund	82	221	2,7	7,2
1428	Askvoll	86	281	2,7	8,8
0714	Hof	80	265	2,7	9,0
1613	Snillfjord	28	65	2,7	6,3
1638	Orkdal	275	675	2,7	6,7
0627	Røyken	443	1007	2,7	6,2
0430	Stor-Elvdal	77	142	2,7	5,0
1519	Volda	220	624	2,7	7,7
1919	Gratangen	34	113	2,7	9,1
2030	Sør-Varanger	254	495	2,7	5,3
0522	Gausdal	167	529	2,7	8,7
0415	Løten	195	517	2,7	7,3
0516	Nord-Fron	158	431	2,7	7,5
1146	Tysvær	242	854	2,7	9,7
0811	Siljan	64	157	2,8	6,8
1633	Osen	32	75	2,8	6,6
1130	Strand	279	959	2,8	9,6
0817	Drangedal	116	439	2,8	10,6
1929	Berg	29	75	2,8	7,3
1235	Voss	375	1401	2,8	10,5
1812	Sømna	58	214	2,8	10,4
2028	Båtsfjord	66	116	2,8	4,9
1563	Sunndal	202	380	2,8	5,3
1702	Steinkjer	569	1342	2,8	6,7
1545	Midsund	54	112	2,8	5,9
0615	Flå	30	95	2,9	9,0
2004	Hammerfest	253	518	2,9	5,8
1853	Evenes	41	104	2,9	7,3
1860	Vestvågøy	299	1066	2,9	10,2
0128	Rakkestad	201	619	2,9	8,8
0519	Sør-Fron	92	321	2,9	10,0
2019	Nordkapp	98	202	2,9	5,9
0623	Modum	351	957	2,9	7,8
1120	Klepp	393	1155	2,9	8,5
1417	Vik	82	226	2,9	7,9
2025	Deatnu - Tana	86	206	2,9	6,9
0901	Risør	198	498	2,9	7,3
1401	Flora	319	1006	2,9	9,1
0937	Evje og Hornnes	94	267	2,9	8,2
1502	Molde	675	1915	2,9	8,2

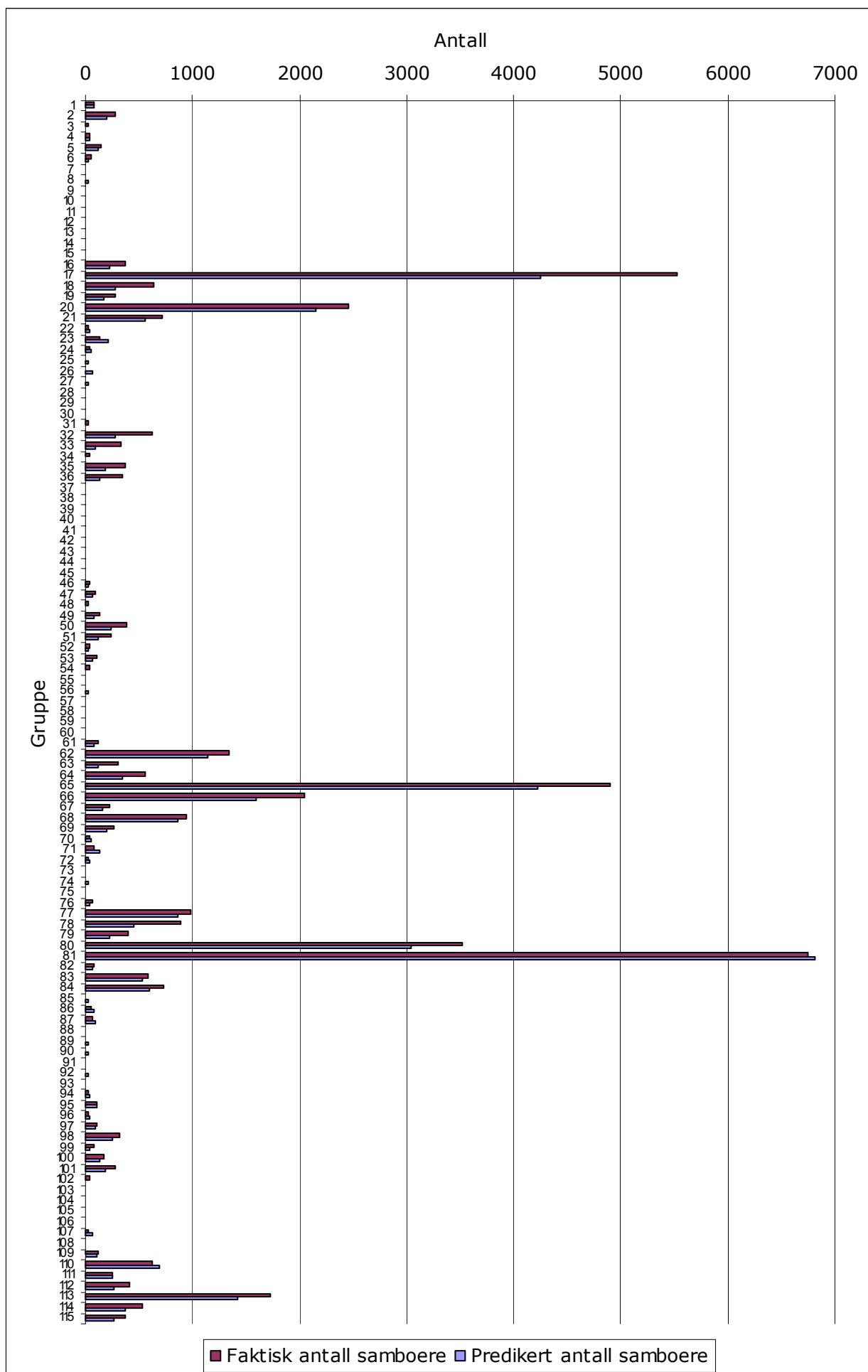
0403	Hamar	766	1925	2,9	7,3
1917	Ibestad	48	154	2,9	9,3
1738	Lierne	44	103	2,9	6,8
1247	Askøy	586	1766	2,9	8,8
1037	Kvinesdal	156	452	2,9	8,5
1925	Sørreisa	95	277	2,9	8,6
1566	Surnadal	178	571	2,9	9,4
1721	Verdal	393	1076	3,0	8,1
1714	Stjørdal	542	1733	3,0	9,5
2003	Vadsø	177	326	3,0	5,5
0538	Nordre Land	200	552	3,0	8,2
2002	Vardø	74	142	3,0	5,7
0616	Nes	101	299	3,0	8,8
0534	Gran	381	1238	3,0	9,7
0941	Bykle	25	54	3,0	6,5
0501	Lillehammer	726	1840	3,0	7,6
0511	Dovre	84	216	3,0	7,7
1920	Lavangen	30	87	3,0	8,7
1717	Frosta	72	152	3,0	6,3
1504	Ålesund	1151	3103	3,0	8,1
1151	Utsira	7	22	3,0	9,5
0807	Notodden	362	862	3,0	7,2
2027	Unjarga-Nesseby	29	64	3,0	6,7
0828	Seljord	88	273	3,0	9,4
1517	Hareid	142	442	3,0	9,5
0830	Nissedal	43	152	3,0	10,8
1848	Steigen	86	271	3,1	9,6
1913	Skånland	91	256	3,1	8,6
0138	Hobøl	134	372	3,1	8,5
0919	Froland	138	374	3,1	8,3
1901	Harstad	693	1600	3,1	7,1
1816	Vevelstad	17	68	3,1	12,3
0118	Aremark	43	128	3,1	9,2
0512	Lesja	67	184	3,1	8,5
0119	Marker	100	306	3,1	9,5
0911	Gjerstad	75	260	3,1	10,7
1804	Bodø	1271	3244	3,1	8,0
1867	Bø	95	327	3,1	10,7
0217	Oppegård	704	1757	3,1	7,8
0427	Elverum	563	1322	3,1	7,3
1811	Bindal	58	156	3,1	8,4
1871	Andøy	169	348	3,1	6,5
1551	Eide	99	261	3,1	8,3
0719	Andebu	146	337	3,1	7,3
0631	Flesberg	77	188	3,1	7,7
1924	Målselv	211	550	3,2	8,2
1663	Malvik	352	863	3,2	7,8
1243	Os	436	1141	3,2	8,3
0420	Eidskog	198	526	3,2	8,4
1627	Bjugn	143	379	3,2	8,4
1943	Kvænangen	44	140	3,2	10,1
0826	Tinn	201	483	3,2	7,6
1227	Jondal	35	111	3,2	10,1
1119	Hå	439	1131	3,2	8,2
0935	Iveland	34	110	3,2	10,3
1865	Vågan	282	797	3,2	9,0

1569	Aure	84	220	3,2	8,4
1245	Sund	164	446	3,2	8,7
1648	Midtre Gauldal	181	440	3,2	7,8
1936	Karlsøy	78	220	3,2	9,0
1252	Modalen	11	43	3,2	12,5
1612	Hemne	135	337	3,2	8,0
1253	Osterøy	223	599	3,2	8,6
1224	Kvinnherad	412	1075	3,2	8,4
1805	Narvik	581	1091	3,2	6,0
1124	Sola	599	1302	3,2	7,0
0513	Skjåk	75	209	3,2	9,0
0428	Trysil	222	627	3,2	9,2
0432	Rendalen	71	164	3,2	7,5
1840	Saltdal	154	388	3,2	8,2
0718	Ramnes	121	314	3,3	8,5
1719	Levanger	563	1148	3,3	6,7
1911	Kvæfjord	101	263	3,3	8,5
1866	Hadsel	260	616	3,3	7,8
1922	Bardu	120	250	3,3	6,8
1032	Lyngdal	229	673	3,3	9,7
0814	Bamble	456	1083	3,3	7,8
2023	Gamvik	40	114	3,3	9,4
0239	Hurdal	85	240	3,3	9,3
0806	Skien	1614	3982	3,3	8,2
1018	Søgne	297	804	3,3	9,0
0912	Vegårshei	59	133	3,3	7,5
1662	Klæbu	165	424	3,3	8,6
1859	Flakstad	50	142	3,3	9,5
0425	Åsnes	264	712	3,3	9,0
0542	Nord-Aurdal	213	480	3,3	7,5
0628	Hurum	281	678	3,4	8,1
0633	Nore og Uvdal	89	231	3,4	8,7
0234	Gjerdrum	156	453	3,4	9,8
0227	Fet	309	936	3,4	10,2
1034	Hægebostad	53	117	3,4	7,4
0233	Nittedal	633	1695	3,4	9,1
1653	Melhus	443	1222	3,4	9,3
0713	Sande	249	635	3,4	8,6
0123	Spydeberg	155	406	3,4	8,9
0111	Hvaler	119	318	3,4	9,1
1418	Balestrand	49	120	3,4	8,3
0624	Øvre Eiker	503	1226	3,4	8,3
1223	Tysnes	95	305	3,4	11,0
1014	Vennesla	412	1362	3,4	11,3
0434	Engerdal	51	115	3,4	7,7
0926	Lillesand	299	846	3,4	9,7
1926	Dyrøy	44	125	3,4	9,8
1256	Meland	188	628	3,4	11,5
0617	Gol	147	401	3,5	9,4
1729	Inderøy	197	397	3,5	7,0
0502	Gjøvik	918	2525	3,5	9,5
1026	Åseral	30	55	3,5	6,4
1942	Nordreisa	162	383	3,5	8,2
0720	Stokke	333	935	3,5	9,8
0226	Sørumsund	419	1182	3,5	9,8
0612	Hole	173	359	3,5	7,2
0819	Nome	226	533	3,5	8,2

1870	Sortland	322	885	3,5	9,6
0105	Sarpsborg	1658	4606	3,5	9,7
0619	Ål	161	438	3,5	9,6
1822	Leirfjord	76	248	3,5	11,5
0625	Nedre Eiker	720	1931	3,5	9,4
0402	Kongsvinger	596	1215	3,5	7,2
0626	Lier	744	1590	3,5	7,5
1933	Balsfjord	194	615	3,5	11,2
1029	Lindesnes	154	428	3,5	9,8
0722	Nøtterøy	684	1519	3,5	7,9
0702	Holmestrand	327	715	3,5	7,8
1813	Brønnøy	261	722	3,5	9,8
0605	Ringerike	970	2556	3,6	9,4
2017	Kvalsund	38	99	3,6	9,3
0711	Svelvik	225	528	3,6	8,4
2014	Loppa	49	115	3,6	8,4
1621	Ørland	179	619	3,6	12,4
0125	Eidsberg	346	877	3,6	9,1
1571	Halsa	61	148	3,6	8,7
1246	Fjell	664	1638	3,6	8,9
0716	Våle	154	369	3,6	8,6
0230	Lørenskog	1046	2561	3,6	8,8
0805	Porsgrunn	1171	3045	3,6	9,4
0914	Tvedestrand	211	479	3,6	8,2
0827	Hjartdal	59	190	3,7	11,8
1102	Sandnes	1956	4732	3,7	8,9
0709	Larvik	1461	3692	3,7	9,3
1835	Træna	17	46	3,7	10,0
0543	Vestre Slidre	82	210	3,7	9,4
1622	Agdenes	65	110	3,7	6,2
1002	Mandal	482	1438	3,7	11,0
1931	Lenvik	400	967	3,7	9,0
0822	Sauherad	160	389	3,7	9,1
1815	Vega	51	151	3,8	11,1
0429	Åmot	163	407	3,8	9,4
1503	Kristiansund	631	1734	3,8	10,4
1857	Værøy	29	70	3,8	9,3
0236	Nes	654	2332	3,8	13,7
0441	Os	80	168	3,9	8,1
1421	Aurland	68	165	3,9	9,4
0829	Kviteseid	102	305	3,9	11,6
0219	Bærum	3802	8341	3,9	8,5
0906	Arendal	1497	3776	3,9	9,8
1923	Salangen	86	209	3,9	9,5
0929	Åmli	71	172	3,9	9,5
0545	Vang	62	157	3,9	10,0
0417	Stange	695	1729	3,9	9,8
1145	Bokn	30	81	4,0	10,7
0228	Rælingen	572	1425	4,0	9,9
0904	Grimstad	711	2024	4,0	11,4
0701	Borre	950	2132	4,0	9,0
0106	Fredrikstad	2704	6938	4,0	10,4
0940	Valle	56	131	4,1	9,5
1827	Dønna	62	192	4,1	12,6
0215	Frogn	513	1353	4,1	10,7
0213	Ski	1022	2469	4,1	9,8
1839	Beiarn	51	164	4,1	13,2

0704	Tønsberg	1420	3068	4,1	8,9
0124	Askim	553	1375	4,1	10,3
1902	Tromsø	2429	5762	4,1	9,8
0235	Ullensaker	878	2285	4,1	10,8
0723	Tjøme	183	408	4,2	9,3
0231	Skedsmo	1616	3981	4,2	10,3
0834	Vinje	156	352	4,2	9,4
1927	Tranøy	68	168	4,2	10,3
0815	Kragerø	435	999	4,2	9,7
0423	Grue	222	462	4,2	8,8
2022	Lebesby	62	128	4,2	8,7
2012	Alta	716	1795	4,3	10,7
0220	Asker	2060	4497	4,3	9,3
1820	Alstahaug	309	609	4,3	8,4
1939	Storfjord	79	166	4,3	9,0
1103	Stavanger	4547	9983	4,3	9,5
0104	Moss	1157	2707	4,3	10,2
2021	Karasjohka- Karasjok	123	260	4,4	9,3
0237	Eidsvoll	774	2334	4,4	13,3
1836	Rødøy	65	206	4,4	14,0
1560	Tingvoll	133	279	4,4	9,3
1850	Tysfjord	99	221	4,4	9,9
0706	Sandefjord	1723	4014	4,4	10,3
1940	Kåfjord - Gaivuotna	102	254	4,4	11,1
0938	Bygland	56	109	4,5	8,7
0541	Etnedal	63	177	4,5	12,7
1233	Ulvik	52	118	4,5	10,3
0821	Bø	227	440	4,6	8,8
1017	Songdalen	245	609	4,6	11,3
1601	Trondheim	6713	14284	4,6	9,7
0101	Halden	1222	3089	4,6	11,6
1201	Bergen	10506	21996	4,6	9,7
0238	Nannestad	427	1281	4,6	13,9
1106	Haugesund	1385	3362	4,6	11,3
0540	Sør-Aurdal	155	381	4,7	11,7
1834	Lurøy	97	289	4,8	14,2
1001	Kristiansand	3440	7837	4,8	10,9
0211	Vestby	584	1578	4,8	13,1
1429	Fjaler	136	314	4,9	11,3
0602	Drammen	2662	6021	4,9	11,1
0928	Birkenes	205	378	4,9	9,1
1826	Hattfjell	78	219	5,0	14,0
0229	Enebakk	437	1126	5,0	12,8
0514	Lom	137	291	5,5	11,8
0618	Hemsedal	105	160	5,7	8,6
0216	Nesodden	900	1855	5,9	12,1
0137	Våler	259	472	6,4	11,7
0214	Ås	890	1886	6,5	13,8
2011	Guovdageaidnu -Kautokeino	200	457	6,7	15,4
0301	Oslo	44960	84146	9,2	17,1
Totalpopulasjonen			180700	425631	4,1

Figur 4. 1: Faktiske og predikerte fordelinger av samboere over samboergruppene.



Faktisk antall samboere		Predikert antall samboere					